







Перспективы развития современного образования

Материалы VI Международной научно-практической конференции

г. Нижневартовск, 28 октября 2025 года



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Материалы VI Международной научно-практической конференции

г. Нижневартовск, 28 октября 2025 года

Отв. редактор: А.А. Кулагин

Нижневартовск НВГУ 2025 УДК 37 ББК 74.0я43 П 26

Департамент образования администрации города Нижневартовска Печатается по решению Ученого совета ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет»

Отв. ред. А.А. Кулагин

П 26 Перспективы развития современного образования: материалы VI Международной научно-практической конференции (г. Нижневартовск, 28 октября 2025 года) / отв. ред. А.А. Кулагин. Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 2025. 192 с.

ISBN 978-5-00047-733-5

Сборник содержит материалы VI международной научно-практической конференции «Перспективы развития современного образования», которая состоялась 28 октября 2025 года. В сборнике представлены работы, посвященные основам педагогического мастерства и педагогических технологий в образовательной деятельности, перспективам развития системы образования. В материалах сборника приведены результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов, педагогов, представителей органов управления образованием и методических служб, с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

ББК 74.0я43



Тип лицензии СС, поддерживаемый журналом: Attribution 4.0 International (СС ВҮ 4.0).

ISBN 978-5-00047-733-5



© МАУ г. Нижневартовска «ЦРО», 2025 © НВГУ, 2025

Изд. лиц. ЛР № 020742. Подписано в печать 27.10.2025 Формат 60×84/8 Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. листов 11,52 Электронное издание. Объем 1,86 МБ. Заказ 2346

Издательство НВГУ

628615, Тюменская область, г.Нижневартовск, ул. Маршала Жукова, 4 Тел./факс: (3466) 24-50-51, E-mail: izdatelstvo@nggu.ru

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

Горлов С.И.

д-р физ.-мат. наук

Махутов Б.Н.

канд. техн. наук

Кулагин А.А.

д-р биол наук, профессор

Лавров Д.Н.

канд. техн. наук

Шульгин О.В.

канд. экон. наук

Кузнецова Е.В.

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ: РЕЗУЛЬТАТЫ 2024—2025 ГОДОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. Представлен комплексный анализ текущих достижений и стратегических перспектив развития ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет». На основе данных за 2024—2025 годы рассматриваются ключевые векторы развития университета: адаптация образовательной деятельности к требованиям регионального рынка труда через лицензирование новых направлений подготовки, обеспечение качества образования посредством государственной и профессионально-общественной аккредитации, формирование инклюзивной среды, цифровая трансформация, а также активизация научно-исследовательской и инновационной деятельности. Особое внимание уделяется интеграции НВГУ в реализацию стратегических задач регионального и федерального уровня. Статья демонстрирует, что НВГУ позиционирует себя как ключевой научно-образовательный центр Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, ориентированный на кадровое и технологическое обеспечение экономики региона.

Ключевые слова: Нижневартовский государственный университет, НВГУ, образовательная политика, научно-исследовательская деятельность, инклюзивное образование, цифровая трансформация, региональная экономика, стратегическое развитие.

В современных условиях университеты играют ключевую роль в социальноэкономическом развитии регионов, выступая центрами подготовки кадров, генерации знаний и технологических инноваций. Нижневартовский государственный университет (далее – НВГУ), являсь крупнейшим вузом Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, демонстрирует динамичное развитие, нацеленное на комплексное удовлетворение потребностей региона. Университет активно развивает образовательные программы и научные исследования, что позволяет ему занимать достойные позиции на региональном и федеральном уровнях. Настоящая статья систематизирует ключевые достижения НВГУ за 2024—2025 годы и определяет стратегические ориентиры его дальнейшего развития.

1. Адаптация образовательной деятельности к потребностям региональной экономики.

приоритетом НВГУ обеспечение Основным является экономики региона Для этой квалифицированными кадрами. решения задачи университет активно взаимодействует с работодателями и осуществляет мониторинг рынка труда [6].

Расширение перечня направлений подготовки: в отчетный период вуз получил лицензии на ряд новых, востребованных специальностей высшего образования, таких как «Информационная безопасность», «Нефтегазовое дело», «Техносферная безопасность», «Архитектура». В 2024 году был сделан стратегический шаг по запуску программ среднего профессионального образования для подготовки квалифицированных рабочих кадров для ключевых отраслей региона [5].

Обеспечение качества образования: в 2024—2025 учебном году университет успешно прошел государственную аккредитацию по новым направлениям, включая «Нефтегазовые техника и технологии» (специалитет) и «Социальную работу» (магистратура). Кроме того, в 2025 году была получена профессионально-общественная аккредитация по направлениям «Документоведение и архивоведение», «Менеджмент» и «Торговое дело», что подтверждает соответствие программ профессиональным стандартам [3]. Высокое качество образования подтверждается положительными отзывами выпускников.

2. Формирование комфортной и инклюзивной образовательной среды.

НВГУ уделяет значительное внимание созданию благоприятных условий для обучения всех категорий студентов.

Доступная среда: реализация «дорожной карты» по созданию безбарьерной архитектурной среды позволила полностью оснастить учебные корпуса и общежития необходимыми элементами (пандусы, адаптированные санузлы). Для информирования абитуриентов и студентов с ОВЗ на официальном сайте размещен видеопаспорт доступности.

Социализация и успех: активная работа в этом направлении принесла результаты, так 10 студентов НВГУ стали призерами регионального этапа чемпионата «Абилимпикс» в 2025 году. Систематическое сотрудничество с Ресурсным учебно-методическим центром (РУМЦ) ТюмГУ позволяет непрерывно повышать квалификацию сотрудников в области инклюзивного образования [2].

3. Цифровая трансформация и научно-исследовательская деятельность.

Университет последовательно реализует стратегию цифровизации и интенсификации научной работы.

Цифровая инфраструктура: успешно внедрен и функционирует электронный документооборот на платформе «1С». В планах — внедрение системы «1С:Аналитика» для управления данными и «1С:Интеграционная шина данных» для объединения всех информационных сервисов вуза.

Научный комплекс: НВГУ представляет собой крупный научно-исследовательский комплекс, включающий 10 лабораторий и 4 СКБ. Научная деятельность ведется в рамках Программы развития университета и Стратегии социально-экономического развития Югры

[6]. В 2025 году были инициированы и завершены проекты, поддержанные грантами Российского научного фонда и Фонда научно-технологического развития Югры, по направлениям от химической физики до исторической феминологии [4]. Разработки университета находят применение в различных отраслях, включая нефтегазовую промышленность.

Инновации и партнерства: университет является участником Западно-Сибирского межрегионального НОЦ, консорциума «Недра» и других объединений. Функционирование Центра поддержки технологий и инноваций способствует регистрации результатов интеллектуальной деятельности (118 объектов к концу 2025 года). Издаваемые вузами научные журналы, в частности «Вестник НВГУ», входящий в перечень ВАК, являются важным элементом научной коммуникации [5].

4. Воспитательная работа и молодежная политика.

Университет активно занимается социальными инициативами, реализуя проекты по поддержке молодежи и благосостояния общества в регионе. В 2025 году в НВГУ была реализована комплексная программа по развитию экосистемы молодежной политики, включающая патриотическое воспитание, волонтерство (штаб #МЫВМЕСТЕ), деятельность студенческих отрядов и интеграцию первокурсников. Результатом стало вхождение университета в топ-45 Федерального рейтинга активности вузов [1].

Проведенный анализ позволяет констатировать, что Нижневартовский государственный университет демонстрирует устойчивое и многогранное развитие. Стратегические планы вуза на 2026 год и последующий период включают:

- 1. Открытие новых востребованных специальностей. Адаптация учебных планов с учетом новых тенденций на рынке труда и потребностей работодателей.
 - 2. Дальнейшую цифровизацию образовательной и управленческой деятельности.
- 3. Развитие прикладных исследований в кооперации с промышленными партнерами («Роснефть», «Россети»).
- 4. Создание полигона комплексных научных разработок совместно с AO «Самотлорнефтегаз».
 - 5. Развитие системы наставничества и поддержки студенческих инициатив.
- 6. Расширение партнерства с зарубежными университетами для обмена опытом и повышения качества образования.

Таким образом, Нижневартовский государственный университет имеет все предпосылки для успешного развития в будущем, укрепляет свои позиции как системообразующий региональный университет, чья деятельность напрямую способствует решению кадровых, научных и социальных задач Ханты-Мансийского автономного округа — Югры. Непрерывное совершенствование образовательных процессов и научной деятельности поможет университету стать лидером в регионе и внести значительный вклад в развитие науки и экономики страны.

Литература

1. Аналитический отчет по реализации молодежной политики и воспитательной работы в ФГБОУ ВО «НВГУ» за 2025 год. Нижневартовск: НВГУ, 2026.

- 2. Дорожная карта по развитию инклюзивного образования в ФГБОУ ВО «НВГУ» на 2024–2026 гг. (в рамках сотрудничества с РУМЦ ТюмГУ). Нижневартовск: НВГУ, 2024.
- 3. Заключение о профессионально-общественной аккредитации образовательных программ ФГБОУ ВО «НВГУ». СПб: СПК, 2025.
- 4. Отчет о научно-исследовательской деятельности ФГБОУ ВО «НВГУ» за 2025 год. Нижневартовск: НВГУ, 2026.
- 5. Отчет о результатах лицензирования и аккредитации образовательной деятельности ФГБОУ ВО «НВГУ» за 2024—2025 гг. Нижневартовск: НВГУ, 2025.
- 6. Программа развития ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет» на 2023–2032 гг. Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 2022.

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В СОЦИАЛИЗАЦИИ И ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

УДК 379.8

Нефедова М.М.

МБОУ «Средняя школа № 1 им. А.В. Войналовича» г. Нижневартовск, Россия

СОЦИАЛИЗАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В работе раскрывается понятие и компоненты социализации младших школьников, а также обосновывается роль лагерной среды в формировании коммуникативных и социальных навыков у детей. Проведенное исследование демонстрирует положительное влияние программы детского лагеря на развитие социальных качеств младших школьников. В статье освещаются формы и методы работы, способствующие эффективной социализации. В результате исследования подтверждается, что организованный досуг в рамках лагеря является важным инструментом формирования гармонично развитой личности, способной успешно адаптироваться в социальной среде.

Ключевые слова: социализация; социальная компетентность младших школьников; детский лагерь; внеучебные формы работы.

Социализация – это процесс освоения индивидом социального опыта, норм, ценностей и ролей, необходимых для полноценного участия в обществе. Этот процесс позволяет человеку интегрироваться в социальную среду и развивать свою личность в соответствии с требуемыми социальными стандартами [3, с. 45].

Младший школьный возраст представляет собой особый и очень важный этап в развитии личности, наиболее подходящий для формирования нравственных и гуманистических ценностей. В этот период ребёнок начинает осознавать свои отношения с окружающим миром, понимать социальные явления, мотивы поведения людей и основы нравственных суждений, переходя к более осознанному восприятию себя и окружающего.

В свою очередь, Т.А. Померанцева определяет составляющие, через которые проявляется социальная компетентность у младших школьников:

- мотивационно-целевой компонент внутренняя мотивация, развитие и определение целей личностного и социального роста, развитие целеустремленности и инициативности;
- процессуальный компонент— навыки общения, умение слушать и выражать свои мысли, взаимодействие и коммуникация с детьми и взрослыми; освоение ребенком социальных норм, правил, традиций и образцов поведения, а также их применение в межличностных отношениях;
- оценочно-рефлексивный компонент –освоение социальных норм, их принятие и присвоение [2, с. 7].

Детский лагерь является эффективной площадкой для социализации младших школьников. В условиях лагеря дети приобретают новые социальные роли, учатся работать в команде, самостоятельности, проявлять инициативу и ответственность, развивают лидерские

качества, что значительно способствует их социальной адаптации. В рамках деятельности в детском лагере у детей формируется возможность разработки и реализации социальных проектов, что способствует развитию их коммуникативных компетенций и социализации [1, с. 124].

На базе МБОУ «СШ № 1 им. А.В. Войналовича» был проведен эксперимент в начале и в конце смены, направленный на изучение эффективности лагерной среды в вопросах социализации младших школьников. В рамках диагностики участвовало 50 обучающихся младшего школьного возраста, посещавших летний школьный лагерь.

Особое значение в процессе социализации младших школьников имеет программа детского лагеря #КиноСмена, реализуемая при образовательном учреждении для детей и подростков, которая включает уникальные формы и методы работы: командные игры, совместное создание фильмов, театрализованные постановки, мастер-классы, совместные экскурсии и творческие задания. Эти мероприятия способствуют развитию коммуникативных навыков, умению работать в команде, ответственности за коллектив и личностному росту.

Именно многообразие форм и видов деятельности, не формальность обстановки позволяют воспитывать коллективные черты, формировать активность, самостоятельность, обучать разнообразным и прежде всего организаторским умениям и навыкам.

В рамках программы детского лагеря «#КиноСмена» была реализована серия творческих проектов, направленных на развитие у младших школьников коммуникативных и творческих навыков через активное вовлечение в кинопроизводство. Каждый отряд функционировал как самостоятельная киностудия, где каждому ребенку была предоставлена своя уникальная роль — от актерской игры и режиссуры до операторской работы и монтажа. Участники создавали видеоролики, самостоятельно осуществляли их монтаж и представляли собственные творческие работы перед сверстниками и педагогами. Помимо этого, дети с большим энтузиазмом участвовали в постановке театрализованных сказок, что способствовало развитию их актерских способностей и умению работать в коллективе. Такие формы деятельности вызывали у воспитанников живой интерес и позволили им не только раскрыть свои таланты, но и ощутить значимость каждого внесенного вклада в общий творческий процесс.

Для оценки уровня социализированности младших школьников в условиях детского лагеря нами были применены специальные методики, позволяющие определить степень их адаптации и коммуникационных навыков в данной среде.

Диагностика по методике «Изучение мотивов участия школьников в деятельности» автор Байбородова Л.В., направлена на выявления уровня развития мотивационно-целевого компонента, позволяет выявить уровень ведущих мотивов школьников в деятельности.

В рамках этой методики школьника просят описать, почему он занимается определённой деятельностью, что для него важно в этом, что он получает от участия, а также какие чувства и мысли его сопровождают в процессе (табл. 1).

Таким образом, у детей на констатирующем этапе эксперимента наблюдается доминирование личностного мотива участия воспитанников в деятельности, что

свидетельствует о внутренней мотивационной ориентированности детей. В то же время, на контрольном этапе эксперимента отмечается значительное повышение уровня коллективистских и престижных мотивов, которые также достигли высоких значений. Это позволяет сделать вывод о формировании у воспитанников устойчивых мотивационных факторов, способствующих гармоничному развитию и активному участию в совместной деятельности.

Таблица 1 Результаты исследования по методике «Изучение мотивов участия школьников в деятельности» (констатирующий и контрольный эксперимент)

| | Коллективисто | кие мотивы | Личностные мотивы | | Престижные мотивы | |
|-----------------|---------------|------------|-------------------|-----|-------------------|-----|
| Высокий уровень | 32% | 77% | 37% | 69% | 28% | 74% |
| Средний уровень | 24% | 15% | 42% | 21% | 31% | 17% |
| Низкий уровень | 44% | 8% | 21% | 10% | 41% | 9% |

Диагностика по методике «Изучение социализированности (социальной адаптированности, активности, автономности, нравственной воспитанности) личности учащихся» автор Рожков М.И. направлена на выявления уровня развития оценочнорефлексивного компонента, позволяет выявить уровень социальной адаптированности, активности, автономности и нравственной воспитанности учащихся.

В рамках этой методики используются специально разработанные диагностические инструменты, позволяющие получить представление о социальном положении и личностных качествах ребенка в детском лагере (табл. 2).

Таблица 2 Результаты исследования по методике «Изучение мотивов участия школьников в деятельности» (констатирующий и контрольный эксперимент)

| | Социальная адаптированность | | Автономность | | Социальная активность | | Нравственность | |
|-----------------|-----------------------------|-----|--------------|-----|--------------------------|-----|----------------|-----|
| Высокий уровень | 22% | 79% | 28% | 66% | 26% | 75% | 32% | 81% |
| Средний уровень | 42% | 12% | 40% | 23% | 54% | 18% | 44% | 13% |
| Низкий уровень | 36% | 9% | 32% | 11% | 20% | 7% | 24% | 6% |

Результаты исследования показывают, что на констатирующем этапе эксперимента уровень социализированности детей находился на низком уровне, что свидетельствовало о недостаточной развитости их социальных навыков и межличностных взаимодействий. Благодаря реализации программы детского лагеря «#КиноСмена» на контрольном этапе отмечается значительный рост уровня социализированности, проявляющийся в успешном включении детей в совместную деятельность и повышенной способности к взаимодействию и коммуникации. Этот положительный динамический сдвиг подтверждает эффективность программы в формировании социально-личностных качеств воспитанников.

Анализ данных по методике Байбородовой выявил усиление мотивации к участию в деятельности, а по методике Рожкова – повышение уровня социальной адаптации, активности и нравственной воспитанности.

Практические данные свидетельствуют о том, что детский лагерь, реализуемый на базе программы «#КиноСмена», является эффективной средой для активизации процессов

социализации младших школьников. Внеучебные формы работы, направленные на развитие командных и коммуникативных навыков, способствуют формированию социально успешных личностей.

Таким образом, среда детского лагеря демонстрирует значительный потенциал в вопросах социализации младших школьников, особенно при использовании целенаправленных программ и активных методов взаимодействия. Развитие навыков сотрудничества, ответственности и нравственной воспитанности достигается посредством специально организованных мероприятий.

- 1. Кругликова Г.Г., Линкер Г.Р. Развитие готовности будущих педагогов к социальнопедагогическому проектированию в сфере летнего детского отдыха // Ориентация личности в мире ценностей. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2022. С. 124-139.
- 2. Померанцева Т.А. Основные компоненты социализации и индивидуализации младших школьников в современном социокультурном обществе // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6, № 3. С. 8. https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-3-8 https://clck.ru/3PtBW9 [Электронный ресурс] (дата обращения 17.10.2025).
- 3. Федорова И.В. Психология и педагогика: современный взгляд. М.: Академический издательский центр, 2023. 325 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ – ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 373.211.24 Авсейкова Н.И.

Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова г. Могилев, Республика Беларусь

ВОСПИТАТЕЛЬ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИИ

Аннотация. В тезисах раскрываются проблемы престижа профессии воспитателя дошкольного образования и формирования его профессиональной компетентности. Описана значимость профессии, современные квалификационные требования к специалисту, осуществляющему деятельность в учреждениях дошкольного образования Республики Беларусь.

Ключевые слова: педагогическая профессия; воспитатель дошкольного образования; профессиональная компетентность; престиж профессиональные компетенции.

В научной среде сегодня много говорят о значимости педагогических профессий для будущего страны. Педагог — это тот, кто растит новое поколение: будущих экономистов и артистов, программистов и менеджеров, врачей и педагогов. Личность закладывается в детстве, а развитие ребенка зависит не только от родителей. Воспитатель дошкольного образования встречает малышей в первом для них социальном институте — детском саду и на протяжении четырех-пяти лет закладывает в каждом основы будущего гражданина своей страны, разносторонне развивает и готовит к следующим уровням образования. С каждым годом требования к личности педагога растут. Инклюзивное образование, информатизация и цифровизация, компетентностный подход в дошкольном образовании — все это повышает требования к профессиональной компетентности воспитателя дошкольного образования. Современного ребенка должен обучать и воспитывать специалист, идущий в ногу со временем, владеющий инновационными технологиями и разработками, постоянно повышающий профессиональные компетенции.

Государственная образовательная политика в Республике Беларусь направлена на повышение статуса и престижа воспитателя дошкольного образования, формирование положительного образа педагога не только в средствах массовой информации, но и в общественном сознании. Однако, престиж этой профессии пока невысок. Только на государственной ярмарке вакансий в июле 2025 года воспитатели дошкольного образования требовались в 684 учреждения (https://gsz.gov.by/registration/vacancy-search), учитывая тот факт, что в стране на конец 2024 года функционировало 3721 учреждений, реализующих учебную программу дошкольного образования. 18% учреждений не укомплектованы кадрами, не смотря на то, что в стране ежегодно 8 высших учебных заведений и 12 средних специальных учреждений выпускают педагогов, обучающихся по специальности «Дошкольное образование». Такая напряженная ситуация в стране сложилась из-за низкого социального статуса работников учреждений дошкольного образования в отрасли. Из 15 отраслей экономической деятельности в стране номинальная начисленная средняя заработная плата работников образования стоит на 15 месте (www.belstat.gov.by). Профессия педагога пугает

современную молодежь необходимостью не только отвечать за безопасность детей, посещающих учреждения дошкольного образования, но и своей многозадачностью. Сегодня воспитатели дошкольного озадачены не только реализацией содержания образовательной программы, но и организацией благоприятного взаимодействия с родителями, использованием в образовательном процессе инновационных разработок и технологий, участием в конкурсах и проектах, постоянным самообразованием и повышением уровня профессиональной компетенции, научной деятельностью и др.

Если проанализировать данные о поступлении абитуриентов на специальность «Дошкольное образования» в УО «Могилевский государственный университет» за 2024 год, то проходной балл составил 188 из возможных 400 на дневное отделение, 158 баллов – на заочное отделение. В УО «Белорусский государственной педагогический университет» – 242 балла на дневное отделение и 204 – на заочное; УО «Мозырский государственный педагогический университет имени И.П. Шамякина» – 142 балла на дневную форму обучения (https://606.su/0FsD). Все эти данные позволяют предположить, что на сегодняшний день профессия воспитателя дошкольного образования не является престижной в нашей стране. Непрестижная профессия может служить потерей мотивации к работе в данной специальности.

С точки зрения системного подхода профессиональные компетенции включают в себя наличие разнообразных профессиональных умений и навыков, наличие мотивации к самообразованию и саморазвитию, вариативное управление действиями, рефлексию, самоконтроль и самооценку результатов своей деятельности. Для развития компетенций нужен крепкий фундамент, который закладывается, прежде всего, в результате подготовки кадров. В июне 2025 года Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь был утвержден Профессиональный стандарт «Педагогическая деятельность в учреждениях дошкольного образования» [2]. Нововведения по рассматриваемой должности заключаются в уменьшении квалификационных требований и уточнении ряда должностных обязанностей с учетом редакции Кодекса об образовании Республики Беларусь [1]. Стандартом определены требования к образованию работника «воспитатель дошкольного образования», к его знаниям и умениям. Проанализировав эти требования можно увидеть, что в пункты, связанные с образованием работника, разрешают работать в этой должности студентам, обучающимся на уровне высшего образования по специальности «Дошкольное образование» при условии освоения образовательной программы в объеме не менее 2 курсов и людям, имеющим высшее образование при условии дальнейшего направления на переподготовку по специальности. С другой стороны, в ходе организации процесса обучения, специалист должен знать «педагогику и методики дошкольного образования, детскую, возрастную, педагогическую и социальную психологию, анатомию и физиологию детей раннего и дошкольного возраста, основы дефектологии» и др. В свою очередь, учебными планами высших учебных заведений многие из дисциплин, которые дают вышеперечисленные знания, предусмотрены для изучения на 3-4-х курсах, а специалист, имеющий не профильное высшее образование не может владеть такими знаниями до прохождения переподготовки.

И возникает противоречие: между требованиями к компетенциям специалиста и уровнем его подготовленности. С одной стороны, студенты получают хорошую практическую подготовку, работая в учреждениях дошкольного образования. Но с другой стороны — возникает вопрос: насколько грамотно они смогут организовать образовательный процесс с воспитанниками? Реализация образовательного стандарта, учебной программы дошкольного образования с целью обеспечения качества образования требует устойчивого фундамента. Частично эта проблема может быть решена методической работой в учреждениях образования и самообразованием.

На основе вышесказанного можно предположить, что престиж профессии воспитателя снижается из-за низкой социальной оценки. Рост престижа профессии может быть возможет в результате повышения оплаты труда, снижения педагогической нагрузки, определения четких видов деятельности педагогов, позитивной рекламы в средствах массовой информации, социальных сетях профессии воспитателя дошкольного образования.

Современному воспитателю дошкольного образования предстоит осваивать новые компетенции (цифровые, коммуникативные, инклюзивные и др.). С этой целью необходимо делать упор на самообразование педагогов, в учреждениях образования больше внимания уделять качеству методической работы, дать возможность воспитателям дошкольного образования повышать уровень своих компетенций через различные формы (повышение квалификации, курсы и обучающие программы, стажировка, обмен опытом и др.).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что качество дошкольного образования напрямую зависит от профессиональной компетентности педагогов, его организующих и престижа профессии воспитателя дошкольного образования. В свою очередь уровень профессиональной компетентности зависит от качества полученного специалистом образования и его мотивации к деятельности.

- 1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: 13 января 2011 г. № 243-3: принят Палатой представителей 2 декабря 2010 года: одобр. Советом Республики 22 декабря 2010 года с изм. от 13.12.2024: по состоянию на 1 сент. 2025 г. https://etalonline.by/document/?regnum=hk1100243&q_id=2519141. (дата доступа: 12.10.2025).
- 2. Об утверждении профессионального стандарта: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 30.06.2025 № 54. https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22543744p. (дата доступа: 12.10.2025).

КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ СОВЕТНИКА ДИРЕКТОРА ПО ВОСПИТАНИЮ: ОСНОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. Работа представляет собой систематизированный перечень основных карьерных этапов советника директора по воспитанию, начиная от начального этапа профессиональной подготовки и заканчивая достижением высших административных позиций и формированием собственного научного вклада в сферу воспитания. Особое внимание уделено развитию компетенций, необходимым для эффективной реализации функций советника, а также пути перехода к преподавательской, административной и исследовательской деятельности.

Ключевые слова: карьерная траектория; воспитание; профессиональная подготовка; администрирование; экспертиза; научная деятельность; международный опыт.

Исследование выполнено в рамках государственного задания на 2025 год на выполнение прикладной научно-исследовательской работы по теме «Проектирование вариативных моделей подготовки советников директора по воспитанию в высшем и дополнительном профессиональном образовании» (Дополнительное соглашение Минпросвещения России от 25.04.2025 № 073-03-2025-053/1).

Современное российское образование остро нуждается в квалифицированных специалистах, способных эффективно организовывать воспитательную работу в условиях быстро меняющегося мира.

Советник директора по воспитанию – это высококвалифицированный профессионал, обеспечивающий методологическое сопровождение, координацию реализацию воспитательных процессов в образовательной организации.

Данная должность занимает особое положение в структуре управления школой, являясь связующим звеном между администрацией, педагогическим коллективом и учащимися.

Для успешного исполнения обязанностей советник должен обладать глубокими знаниями педагогики, возрастной психологии, социологии молодёжи и основ права в сфере образования.

Профессиональная карьера советника характеризуется постепенным ответственности, переходом от исполнительских функций к руководящим и научным ролям, а также возможностью международного признания.

Советник директора по воспитанию играет ключевую роль в обеспечении качественного воспитания подрастающего поколения. Эта позиция требует глубокого понимания педагогических наук, психологии детства и юношества, а также современного подхода к формированию ценностей и мировоззрения школьников и студентов.

Советники начинают свою подготовку с освоения педагогических наук, психологии развития детей и подростковой педагогики, а также углубленного изучения теории воспитания. Часто работа начинается с должности преподавателя, классного руководителя или школьного психолога.

Необходимый этап подготовки к выполнению функций советника включает работу непосредственно с детьми в образовательных учреждениях разного уровня — школах, детских садах, колледжах, вузах. Получение опыта позволяет понять специфику взаимодействия с разными возрастными группами учащихся [2].

Переход на административные позиции внутри образовательной организации, например, замещение директора по учебно-воспитательной работе, помогает овладеть навыками управления образовательным процессом и командообразования.

Многие специалисты приобретают репутацию опытных консультантов и экспертов, проводящих семинары, мастер-классы, разрабатывающих программы повышения квалификации педагогов, что укрепляет их профессиональный статус.

Некоторые советники совмещают управленческие обязанности с научно-педагогической деятельностью, защищая кандидатские и докторские диссертации, публикуя научные труды, участвуя в конференциях и симпозиумах.

Участие в зарубежных стажировках, программах сотрудничества с иностранными университетами и международными организациями расширяют кругозор специалиста и позволяют перенять передовые методики воспитания [1].

Наиболее успешные специалисты предлагают собственные подходы и модели воспитания, которые становятся основой разработки новых стандартов образования и формируют основу их профессионального роста.

Одним из важнейших аспектов успешной карьеры является непрерывное обновление знаний и распространение полученного опыта среди начинающих специалистов. Регулярное посещение специализированных мероприятий, участие в конференциях и публикация статей помогают поддерживать высокий уровень компетентности и востребованности в профессиональном сообществе.

Российские исследователи считают необходимым создать механизмы поддержки молодого поколения педагогов, обеспечивая преемственность традиций и внедряя современные технологии воспитания.

Карьерная траектория советника директора по воспитанию предполагает высокую степень гибкости и готовности к смене профессиональных ролей, что способствует всестороннему развитию компетенций.

Важнейшей задачей становится передача накопленных знаний молодым специалистам, формирование наставнических практик и создание условий для устойчивого воспроизводства кадров.

Эффективная карьера невозможна без тесной взаимосвязи научных исследований и практической деятельности, направленной на внедрение инноваций в систему воспитания.

Развитие института советников директоров по воспитанию должно сопровождаться созданием системы кадрового резерва, позволяющей своевременно выявлять талантливых молодых специалистов и обеспечивать их профессиональное продвижение.

Необходимость совершенствования нормативно-правовой базы и механизмов стимулирования труда советников директоров по воспитанию позволит повысить престиж профессии и привлечь в неё наиболее мотивированных и подготовленных специалистов.

Советник директора по воспитанию несет особую миссию формирования нравственных ориентиров молодежи, что требует постоянного самосовершенствования и глубокой личной вовлеченности в процессы воспитания.

Карьера советника директора по воспитанию – сложный, но увлекательный процесс, включающий постоянные поиски нового, расширение круга знаний и навыков, а также активную социальную позицию. Только таким образом можно достичь высот в области воспитания и внести значительный вклад в развитие отечественной педагогики.

- 1. Профессионально-педагогическая культура учителя и преподавателя: проблемы воспитания в условиях трансформации образования: Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции, посвященной 145-летию Белгородского государственного университета, Белгород, 25–26 марта 2021 года. Белгород: Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2021. 264 с. EDN SIXHDC.
- 2. Тимошкина Н.А., Надточий Ю.Б. Современный педагог: компетенции, качества, требования // Инновационные направления интеграции науки, образования и производства: сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Керчь, 11–15 мая 2022 года. Керчь: ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет», 2022. С. 397-401. EDN UZKXOY.

УДК 373.3 Большакова В.В.

Ломаева М.В.

канд. пед. наук, доцент

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) Уральского государственного педагогического университета г. Нижний Тагил, Россия

РОБОТОТЕХНИКА В ФОРМИРОВАНИИ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. Использование набора «МatataLab» в образовательном процессе создает условия для осваивания обучающимися механизмов целеполагания, планирования, оценки и контроля учебных действий; коррекции и прогнозирования своей деятельности. В работе дано определение понятия «регулятивные универсальные учебные действия», приведены примеры упражнений по их формированию с использованием указанного набора.

Ключевые слова: «МаtataLab»; целеполагание; планирование; прогнозирование; контроль; оценка; коррекция.

Одной из приоритетных целей современного школьного образования является формирование и развитие умений учиться, самостоятельно ставить учебные цели, определять шаги по их достижению. С этими компетенциями связан процесс формирования у младших школьников универсальных учебных действий, которые обеспечивают усвоение программного содержания, функциональную грамотность обучающихся, их способность к самосовершенствованию и саморазвитию.

Изучением универсальных учебных действий занимались такие педагоги и психологи, как А.Г. Асмолова, Г.В.Бурменской, И.А. Володарской, О.А. Карабановой, Н.Г. Салминой и С.В.Молчанова. По их мнению, регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают организацию учебной деятельности обучающегося. Психологические аспекты формирования УУД раскрыты в трудах Н.П. Ансимовой, В.В. Давыдова, А.В. Захаровой, В.П. Зинченко, Г.А. Цукерман [1].

В широком значении термин «универсальные учебные действия» означает умение учиться, т. е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком значении это совокупность способов действия учащегося, обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесс [2].

Структура универсальных учебных действий включает четыре взаимосвязанных блока: личностный, регулятивный, познавательный и коммуникативный. Для учащихся начальной школы особую актуальность приобретает развитие регулятивных универсальные учебные действия, поскольку ведущей деятельностью в этот период является учебная. Именно на этом этапе закладывается интерес к познанию, укрепляются волевые качества и самостоятельность.

В соответствии с федеральной образовательной программой начального общего образования, регулятивные универсальные учебные действия отражают совокупность учебных операций, обеспечивающих становление рефлексивных качеств обучающегося. Важной составляющей регулятивных универсальные учебные действий являются операции,

определяющие способность обучающегося к волевым усилиям в процессе коллективной и совместной деятельности, к мирному самостоятельному предупреждению и преодолению конфликтов [4].

К регулятивным универсальным учебным действиям относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи через анализ известного и неизвестного;
- планирование, то есть определение последовательности промежуточных целей с ориентацией на конечный результат;
 - прогнозирование, то есть предвосхищение результата и условий достижения;
 - контроль как сравнение действия и его результата с заданным образцом;
- коррекция, то есть внесение изменений в план действий при обнаружении расхождений с эталоном;
 - оценка выделение и осознание степени усвоения материала и качества его освоения;
- саморегуляция, мобилизация сил и преодоление препятствий в ситуациях мотивационного конфликта [4].

В современной школьной дидактике представлен достаточно большой арсенал средств обучения. Среди них можно выделить естественные, то есть предметы, взятые из живой природы; символические, представляющие действительность при помощи символов и знаков; технические – визуальные и аудиовизуальные средства.

К последнему виду средств обучения относится робототехнический набор «МаtataLab», целесообразность применения которого в работе с детьми обусловлена теориями отечественных и зарубежных ученых (Ж.Ж. Пиаже, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев). Работа с указанным набором строится на принципах деятельностного подхода, опережающего обучения, ведущем виде детской деятельности. Младшие школьники усваивают знания, овладевают умениями в игровой деятельности, с помощью взрослого или самостоятельно. Ребенок развивается в процессе приобретения им собственного опыта [3].

«MatataLab» – это робототехнический набор, который предназначен для детей в возрасте от 4 до 9 лет [5]. В набор входит:

- 1. Робот Мататабот, который передвигается на колесах, имеет глаза светодиоды, расположенные спереди под отсоединяемым куполом.
- 2. Управляющая башня с камерой для распознавания изображений. Башня считывает код с контрольной панели и посылает сигналы Мататаботу;
 - 3. Контрольная панель, на которой выкладываются кодирующие блоки;
 - 4. Блоки для программирования с командами в виде изображений;
 - 5. Карты (поля) с различной тематикой, по которым двигается робот;
- 6. Обучающие брошюры, помогающие пользователю осваивать навыки алгоритмики и программирования;
 - 7. Ограничители для усложнения заданий;
 - 8. Флажки, которыми отмечается начало и конец маршрута [3].

Основой робототехнического набора «MatataLab» являются блоки ДЛЯ программирования, которые делятся на группы. В первую группу входят блоки движения, на которых изображены стрелки в разных направлениях. Чтобы задать команду, необходимо установить блоки движения на контрольную панель и нажать на кнопку воспроизведения. Числовые блоки с изображением чисел добавляются к блокам движения для упрощения записи алгоритма. Циклические блоки предназначены для того, чтобы алгоритм повторялся необходимое количество раз. Блоки функций позволяют ограничить область определенного кода и вызвать его при необходимости, что делает алгоритм короче и эффективнее. Игровые блоки позволяют Мататаботу петь и танцевать, а музыкальные блоки создавать мелодии, которых в наборе 10. Кроме того, в набор входит переключатель, с помощью которого можно выбрать ноты от «до» до «си» для сочинения мелодий. Мататабот может рисовать запрограммированные фигуры с помощью фломастера, который устанавливается в центре робота. Для этого используются угловые блоки.

Мы считаем, что робототехнический набор «Маtatalab» является дидактическим средством, имеющим ряд преимуществ. Во-первых, он отвечает принципам наглядности, доступности, системности, последовательности и индивидуализации обучения, реализация которых позволяет детям легче усваивать довольно сложные абстрактные понятия. Вовторых, являясь инновационным цифровым устройством, набор не требует использования дополнительно компьютера, планшета или иного электронного устройства, что способствует здоровьесбережению обучающихся. Кроме того, опора на основные анализаторные системы (слух, зрение, осязание) при работе с роботом соответствует принципу полисенсорного подхода в обучении [3].

Мы считаем, что при соответствующем содержательном и методическом наполнении использование робототехнического набора «Мatatalab», направленного на изучение основ алгоритмики и программирования, может стать средством формирования регулятивных универсальных учебных действий у младших школьников. Включение в содержание образовательного процесса заданий по составлению алгоритмов и кодированию действий робота создает благоприятные условия для формирования важнейших составляющих учебной деятельности – целеполагания, планирования, прогнозирования, контроля, оценки, коррекции, саморегуляции, умения формулировать задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать способы решения, добиваться достижения результата и т. д.

Например, на этапе формулирования цели урока, мотивации познавательной деятельности учитель дает младшим школьникам код и просит выложить его на контрольной панели. Мататабот с помощью встроенной ручки рисует заданное изображение, исходя из которого, ученики должны определить тему и цель урока.

Дидактическое средство «Маtatalab» способствует формированию умения планировать действия по достижению цели. Учитель предлагает школьникам задание: выложить на контрольной панели такой код, чтобы Мататабот прошел самый короткий путь от флажка старта до флажка финиша, при этом не задев препятствия. Перед выполнением задания

ученикам выдается список возможных шагов, задача состоит в том, чтобы из представленного списка выделить те шаги, которые необходимы для решения задачи.

Использование робототехнического набора «МаtataLab» позволяет младшим школьникам учиться прогнозировать результаты своих действий. Составление алгоритма решения задачи — это и есть прогноз. Его правильность проверяется, когда составлена программа, и робот действовал так, как мы и предполагали. В этом случае задача решена верно. Если это не так, то наш прогноз (алгоритм в данном случае) оказался не правильным, и необходима корректировка программы.

Формируя действие контроля учебных действий, важно развивать умение организации проверки правильности выполнения задания. Например, после выполнения задания по написанию кода для Мататабота педагог дает детям карточку с решением задания и просит ответить на вопросы:

- «Такие ли ты определили блоки для кода?»;
- «Если ты рассуждал иначе, хочешь ли ты поделиться своим решением?»;
- «Хотел бы ты узнать, как решили задачу другие ученики?».

Для формирования у младших школьников универсального учебного действия – оценка, можно использовать следующее упражнение. Перед обучающимися лежит Мататабот и музыкальные блоки. Учитель заранее делит учеников на слушателя и исполнителя. Один из учеников (слушатель) слушает мелодию в наушниках, после чего объясняет услышанное исполнителю так, чтобы тот выложил код из музыкальных блоков в верной последовательности. Если задание выполнено верно, то Мататабот исполнит прозвучавшую для слушателя музыку. Исполнителю могут помочь следующие вопросы: «Сколько нот ты услышал?», «Какие ноты ты услышал?».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что робототехнический набор «MatataLab» способствует формированию у детей младшего школьного возраста регулятивных универсальных учебных действий, поскольку позволяет осваивать механизмы целеполагания, планирования, прогнозирования, оценки, контроля и коррекции в процессе образовательной деятельности.

- 1. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А., Карабанова О. А., Молчанов С. В., Салмина Н.Г. Проектирование универсальных учебных действий в старшей школе // Национальный психологический журнал. 2011. № 1.
- 2. Захарова А. С. Познавательные универсальные учебные действия // Инновационная наука. 2024. № 10-2-2.
- 3. Ломаева М.В. Обучение дошкольников основам программирования с помощью электронных образовательных средств // Проблемы современного педагогического образования. 2024. № 85-3.
- 4. Федеральная образовательная программа начального общего образования. Утверждена Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года №372 (ред. от 19.03.2024) «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования».

УДК 37.01 Большакова Н.А.

Почетный работник воспитания и просвещения РФ Нижневартовский социально-гуманитарный колледж

Большакова А.Ю.

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ К УЧАСТИЮ В ЧЕМПИОНАТНОМ ДВИЖЕНИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматриваются методические аспекты подготовки студентов к промежуточной и государственной итоговой аттестации. Подробно представлен алгоритм взаимодействия участников чемпионатного движения «Профессионалы» и обучающихся по специальности 44.02.01 Дошкольное образование с целью успешного прохождения процедуры промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Ключевые слова: мастерская; профессиональный модуль; методические приемы; алгоритм.

Исполнение показателей Национального проекта «Образование», Приказа Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 12.03.2021 « 340 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 14.11.2019 г. № 1473 "Об утверждении перечня перспективных и востребованных на рынке труда ХМАО-Югры профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования"» является одним из приоритетных направлений работы колледжа [1; 2, с. 6]. В контексте их реализации разработаны показатели Программы развития колледжа и Планирование на результат работы мастерской по компетенции Дошкольное воспитание.

Алгоритм подготовки тесно связан с участием обучающихся в чемпионатном движении «Профессионалы», содержанием работы мастерской и состоит из следующих шагов:

1 шаг – анализ заданий конкурса «Профессионалы» на расширенном заседании кафедры с привлечением работодателей.

2шаг — обновление содержания и форм реализации междисциплинарных курсов, модулей, программ практической подготовки обучающихся с учетом конкурсных заданий «Профессионалы» и запросом работодателей.

Процесс подготовки к промежуточной и государственной итоговой аттестации организован на базе мастерской Дошкольное воспитание. Работа мастерской регламентируется Положением о мастерской, оснащенной современной материально-технической базой по компетенции Дошкольное воспитание. Целью мастерской является практическая подготовка обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями. Основные функции мастерской:

- образовательная деятельность: по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования,
- программам профессионального обучения и дополнительным профессиональным программам (программам повышения квалификации, программам профессиональной переподготовки), по дополнительным общеобразовательным программам для детей и

взрослых на уровне, соответствующем профессиональным стандартам, лучшему отечественному и международному опыту;

- обеспечение условий для оценки компетенций и квалификации;
- проведение профориентационных мероприятий для обучающихся образовательных организаций, в том числе с целью получения первой профессии.

3 шаг — проведение ежегодного внутреннего конкурса «Моя будущая профессия — воспитатель», в котором принимают участие все студенты 2 и 3 курсов специальности 44.02.01 Дошкольное образование, организаторами выступают студенты 4 курса и преподаватели кафедры Дошкольное образование, студенты 1 курса — волонтеры на этапах проведения фрагментов занятий, дидактических игр. Экспертная группа состоит из работодателей, администрации колледжа, преподавателей кафедры, студентов выпускного курса.

Участие в конкурсе дает всем студентам опыт публичных выступлений, в том числе перед работодателями, возможность оценить свои компетенции и определить направления более качественной подготовки к промежуточной и итоговой аттестации. Например, посредством программ дополнительного профессионального образования, курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Преподавателями кафедры разработаны программа курсов повышения квалификации «Разработка учебно-методического материала в профессиональной деятельности педагога дошкольной образовательной организации», дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Применение цифровых технологий в дошкольном образовании», программы повышения квалификации:

| No | Название программы | Кол-во | Кол-во |
|-----|--|--------|---------|
| 34≥ | пазвание программы | часов | человек |
| 1 | Современные технологии организации эффективного взаимодействия | | 5 |
| | в пришкольном лагере в дистанционном и очном форматах | 72 | 3 |
| 2 | Инклюзивное образование детей с ОВЗ в условиях реализации ФГОС | 72 | 11 |
| 3 | Ассистивные технологии в инклюзивном образовании | | 40 |
| 4 | Информационная безопасность в образовательной организации | | 8 |

Разрабатывается новое направление -3 вида услуг, которые преподаватели кафедры и студенты предлагают реализовывать на базе мастерской в рамках практической подготовки студентов (УПК):

- 1. Клуб раннего программирования (с 4 лет)
- 2. Экскурсия в мобильный планетарий
- 3. Игры с песком "Песочные истории"

Тематика и содержание программ соотносится с содержанием программы государственной итоговой аттестации, что положительно влияет на процесс подготовки студентов и качество результатов ГИА.

Эффективность подготовки будущих специалистов, достижение высоких показателей сдачи ГИА во многом зависит от компетентности педагогических кадров. По специальности Дошкольное воспитание практическую подготовку обучающихся осуществляют 4 экспертамастера, 1эксперт Национального чемпионата Абилимпикс.

Важным звеном подготовки к конкурсу «Профессионалы», к ГИА в форме демонстрационного экзамена является участие в профориентационных мероприятиях, в том числе профессиональных пробах. Обучающиеся выступают в роли наставников, глубже начинают осознавать содержание заданий и качественнее подбирать формы и методы взаимодействия со слушателями.

В ХМАО-Югре продолжается реализация проекта «Билет в будущее». Мы принимаем участие в нем третий год подряд. Проект реализуется по поручению Президента Российской Федерации В.В. Путина и входит в паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование». Практическая часть проекта предполагает проведение профессиональных проб на площадках организаций среднего профессионального образования.

На кафедре Дошкольное образование определены наставники, задействованные в реализации проекта. Разработана программа в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации учащихся 6–7/8–9 классов общеобразовательных организаций «Билет в будущее». Профессиональное направление «Воспитатель детского сада» включало инсценировку фрагмента сказки с использованием различных видов театра.

Анализ Онлайн анкет по результатам посещения мероприятия подтвердил высокий уровень проведения профессиональных проб. На каждой профпробе присутствовали младшие наставники — студенты специальности Дошкольное образование, которые помогали педагогунаставнику и школьникам.

Инфраструктура мастерских позволяет проводить независимую оценку компетенций. Анализ качества освоения компетенций в рамках ДЭ представлен в разрезе 3 лет.

Осенью 2021 года на базе мастерской впервые был проведен демоэкзамен в рамках промежуточной аттестации по компетенции Дошкольное воспитание. Из 17 студентов оценку «отлично» получили14 человек, «хорошо» – 3 человека, качество составило 100%.

В 2022 году в рамках ГИА 36 студентов сдавали демонстрационный экзамен. Результат: «отлично» - 22 человека; «хорошо» - 13; «удовлетворительно» - 1 человек, качество 97%.

В 2023 году ГИА, ДЭ профильного уровня сдавали 79 человек (40 обучающихся очной формы обучения и 39 заочной формы обучения).

Результат: «отлично» — 67 выпускников; «хорошо» — 10 человек; «удовлетворительно» — 2 человека, качество 98%.

Благодаря оснащению мастерских мы успешно готовим будущих воспитателей детей дошкольного возраста, которые ежегодно пополняют ряды профессионалов своего дела, компетентных специалистов с большим потенциалом и стремлением к профессиональному росту.

Таким образом, участие обучающихся в чемпионатном движении «Профессионалы» оказывает существенное влияние на уровень подготовки к промежуточной и государственной итоговой аттестации. Представленные результаты вносят ощутимый вклад в достижение заявленных показателей.

- 1. Методические рекомендации об оснащении организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, материально-технической базой по приоритетным группам компетенций, утверждены Министерством Просвещения Российской Федерации 12.04.2020 г.
- 2. Приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 12.03.2021 N 340 "О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 14.11.2019 г. N 1473 "Об утверждении перечня перспективных и востребованных на рынке труда ХМАО-Югры профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования".

УДК. 378 Борисова В.В.

канд. ист. наук МБОУ «Лицей № 2» г. Нижневартовск, Россия

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Аннотация. Работа посвящена анализу опыта работы учителей МБОУ «Лицей» 2» со студентами – практикантами в рамках педагогической практики. На основе многолетнего взаимодействия в системе ВУЗ-школа выявлены ключевые проблемы профессионального становления будущих учителей. К ним относятся задачи в рамках организационно-правовых и организационнометодических режимов совместной работы. Предложены варианты решения данных вопросов. Ключевые слова: педагогическая практика; профессиональные компетенции; индивидуальный образовательный маршрут.

Важным этапом профессионального становления будущих учителей является педагогическая практика. Ежегодно, в течение семи лет, студенты направления подготовки педагогическое образование, проходят все виды педагогической практики на базе МБОУ «Лицей № 2». За это время накопился солидный багаж фактического материала, необходимого для выявления и систематизации основных трудностей, с которыми сталкиваются практиканты, что так же позволяет сформулировать предложения по улучшению качества прохождения практики.

Можно выделить две группы проблем, влияющих на качество практики: организационно-правовые и организационно-методические. Организационные вопросы касаются взаимодействия ВУЗа и школ по разработке единой стратегии сопровождения практики [1, с. 76]. Содержанием данной стратегии должны стать следующие компоненты:

- единая программа практики, включающая цели и задачи конкретного типа практики (производственная, ознакомительная и т. д.), а так же виды работ, соответствующие этим типам (проведение уроков, внеурочных занятий, мероприятий, участие в подготовке учеников к олимпиаде и т. д.). Данная программа должна включать раздел формируемый школой исходя из её плана учебно-воспитательной работы. К примеру, во второй половине сентября начале октября в школах идёт активна подготовка и проведение муниципального уровня Всероссийской олимпиады школьников, а в марте-апреле обучающиеся готовятся к выступлению на Слёте научных обществ обучающихся. Практиканты могли бы активно включиться в эту деятельность и попробовать себя в качестве наставников для участников олимпиадного движения и консультантов проектной деятельности;
- единые стандарты оценки деятельности практикантов. Педагогическая практика включает в себя разностороннюю активность студентов, итогом которой закономерно является проведение зачётных уроков. Однако объективно оценить практику исходя только из оценки урока сложно. Оцениванию должны подлежать и другие аспекты деятельности, включающие в себя прилежное посещение уроков педагога и однокурсников, качество

составления плана-конспекта урока, положительная (отрицательная) динамика формирования компетенций;

- набор компетенций, формируемых у студентов;
- индивидуальные образовательные маршруты на каждого практиканта, с целью учёта личностных особенностей обучающихся и уровня их теоретической подготовки.

Организационно-методические проблемы связаны с:

- отсутствием системной поддержки студентов педагогами-практиками, новаторами, а так же учителями преподающими другие предметы. Сегодня ВУЗ заключает договор о сотрудничестве с конкретным учителем, что не даёт возможности практикантам наблюдать за классом в условиях преподавания дисциплин другого цикла. Они так же не могут наблюдать динамику активности учеников, изменения в их поведении и мотивации, которые меняются как в течение дня, так и в зависимости от предмета и преподающего учителя. Безусловно, это обедняет опыт практикантов;
- отсутствие «банка» образцово-показательных уроков, как педагогов, так и студентов-практикантов. Имея разный уровень теоретической и методической подготовки, студенты нуждаются в наличие неких наглядных образцов применения на практике различных педагогических технологий, методов и приёмов. Такими образцами могли бы стать видеозаписи этапов уроков, на которых явно прослеживается применение данных элементов педагогического мастерства в зависимости от возрастных особенностей детей. К примеру, умение читать и анализировать историческую карту формируется в основной школе и включает в себя «умение читать историческую карту с опорой на легенду, находить и показывать территории государств, маршруты передвижений значительных групп людей, места значительных событий и другие» [2, с. 39]. Но приёмы, направленные на формирование этого умения в 5 и 9 классе, конечно, будут разными. Студенту важно показать эту динамику, что часто невозможно, так как курирующий учитель может не иметь в нагрузке данные параллели классов.

Таким образом, рациональная организация педагогической практики способна коренным образом улучшить теоретическую и методическую подготовку студентов. Что, несомненно, повлияет на качество подготовки будущего учителя.

- 1. Федина Н.В., Бурмыкина И.В., Зияутдинов В.С. Проблемы педагогической практики и пути их решения // Вестник ВГУ. 2016. № 3. С. 75-81.
- 2. Федеральная рабочая программа основного общего образования. История. Москва. 2022.

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Актуальность. Проблематика формирования и развития личностных компетенций будущего педагога представляет собой многоаспектное поле исследования, оказывающее значительное влияние на структуру и динамику профессионального становления личности как студентов педагогических специальностей, так и уже практикующих специалистов. В данном контексте важно отметить, что процесс развития личностных компетенций является не только ключевым фактором профессионального роста, но и основополагающим элементом формирования целостной педагогической идентичности, что, в свою очередь, определяет эффективность и качество педагогической деятельности. Исходя из этого, поиск ресурсов по системной актуализации, сохранения и повышения профессиональной эффективности приобретает особую значимость.

Ключевые слова: психология; образование; компетентность; развитие; личностные компетенции.

Современная реальность характеризуется динамичными изменениями, которые приводят к расширению требований к специалистам и увеличению неопределенности в процессе профессионального саморазвития. Трансформация педагогической деятельности, рост интеллектуальной и эмоциональной нагрузки, усиление ответственности актуализируют проблемы сохранения профессионального здоровья и повышения долгосрочной эффективности. В этом контексте профессиональная подготовка выходит за рамки формирования знаний и навыков, затрагивая глубинные аспекты личностного развития.

Однако, стоит отметить, что в этом контексте процесс профессиональной подготовки кадров системы образования выходит за рамки формирования профессиональных знаний, умений и навыков, затрагивая более глубинные аспекты личностного развития [1].

Развитие личностных компетенций представляет собой многоаспектный процесс, где инструментом, оказывающим значительное влияние на структуру личности и динамику её профессионального становления, выступает сама личность студента, или уже вовлечённого в профессиональную деятельность специалиста. Иными словами, ключом к сохранению и повышению профессиональной эффективности, были и остаются понятия мотивации и непрерывного саморазвития личности [2].

Развитие личностных компетенций — многоаспектный процесс, в котором ключевую роль играет сама личность студента или специалиста [3]. Ключом к сохранению и повышению профессиональной эффективности остаются мотивация и непрерывное саморазвитие. Однако дисбаланс между стремлением к саморазвитию и внутренними ресурсами может приводить к фрустрации и снижению мотивации. Таким образом, необходим баланс между стремлением к росту и удовлетворением потребностей, поддерживающих мотивацию и эффективность [2].

Личностные компетенции понимаются как набор качеств, способствующих успешной мобилизации внутренних и внешних ресурсов для преодоления профессиональных и

личностных трудностей. Они включают способности к самоорганизации, саморегуляции, эмоциональной устойчивости и рефлексии, ориентирующие личность на устойчивую профессиональную позицию и саморазвитие [1].

Центральное место в модели развития личностных компетенций занимают три ключевых компонента:

- 1. Рефлексивно-смысловой компонент: способность к осознанию и анализу своей профессиональной деятельности, критическому осмыслению опыта, осознанность ценностей и смыслов профессии.
- 2. Эмоционально-регулятивный компонент: способность управлять эмоциями, сохранять устойчивость в стрессе, эффективно взаимодействовать с окружающими.
- 3. Компетенции готовности к саморазвитию: стремление к профессиональному и личностному росту, способность к самообразованию и самосовершенствованию.

Процесс развития личностных компетенций у будущих педагогов можно охарактеризовать через концепцию Л.М. Митиной, рассматривающую профессиональное становление как единство профессиональной адаптации и личностного развития, результатом которого является формирование целостной педагогической идентичности [4].

Методы исследования и модель педагогического обеспечения

Гипотеза исследования состояла в том, что педагогическое обеспечение развития личностных компетенций будет результативным при выполнении ряда условий: определения теоретико-методологических основ, выявления компетенций, предотвращающих профессиональные деформации, теоретического обоснования и разработки модели обеспечения, а также критериально-оценочной системы для мониторинга.

Исследование проводилось на базе факультета педагогики и психологии Нижневартовского государственного университета с участием 152 студентов. Для диагностики использовалась критериально-оценочная система (табл. 1), включающая соответствующие методики для каждого компонента компетенций.

Таблица 1 **Критериально-оценочная система развития личностных компетенций**

| Критерии | Показатели | · |
|---------------|------------------------------|--|
| Критерий | Степень личностной | Опросник рефлексивности А.В. Карпова. |
| рефлексивно- | рефлексивности. | Качественная оценка Трансспективного эссе |
| смысловой | Осознанность ценностей и | «Я-педагог». |
| | смыслов педагогической | |
| | профессии | |
| Критерий | Стиль саморегуляции | Опросник «Стиль саморегуляции поведения – |
| эмоционально- | поведения. | ССП-98» В.И. Моросановой. Методика |
| регулятивный | Тип эмоциональной реакции на | диагностики типа эмоциональной реакции на |
| | воздействие стимулов | воздействие стимулов окружающей среды |
| | окружающей среды. | В.В. Бойко. Методика определения |
| | Стрессоустойчивость. | стрессоустойчивости и социальной адаптации |
| | Жизнестойкость. | Т. Холмса и Р. Раге. Тест жизнестойкости |
| | | (Методика С. Мадди, адаптация Д.А. |
| | | Леонтьева). |

| Критерий | Степень организованности. | Опросник самоорганизации деятельности. |
|--------------|----------------------------|---|
| готовности к | Потенциал самоизменений. | (Е.Ю. Мандрикова). Опросник для |
| изменениям и | Готовность к саморазвитию. | диагностики потенциала самоизменений |
| саморазвитию | | личности (В.Р. Манукян, И.Р. Муртазина, |
| | | Н.В. Гришина). Шкала инициативы к |
| | | личностному росту (Personal Growth Initiative |
| | | Scale), К. Ротбичек. |

Была разработана и апробирована модель психолого-педагогического обеспечения через ведение Дневника саморазвития, структурированная по четырем видам обеспечения.

Доля студентов с оптимальным уровнем развития личностных компетенций в $Э\Gamma$ выросла до 57,06% против 35,63% в КГ. В КГ статистически значимых изменений не выявлено.

Инвестиции в развитие личностных компетенций будущих педагогов – это инвестиции в качество человеческого капитала системы образования, ее устойчивость и способность отвечать на вызовы современности. А также:

- 1. Целенаправленное развитие личностных компетенций является действенным ресурсом профилактики профессиональных деформаций и основой для непрерывного профессионально-личностного роста будущих педагогов.
- 2. Педагогическое обеспечение этого процесса в университете должно быть системным, интегрированным в образовательный процесс и ориентированным на активизацию субъектной позиции студента, что эффективно реализуется через модель ведения Дневника саморазвития.
- 3. Интеграция рефлексивно-смысловых и эмоционально-регулятивных аспектов в подготовку, создание условий для саморазвития являются ключевыми факторами формирования педагога, способного к эффективной деятельности в условиях неопределенности.

Таким образом, инвестиции в развитие личностных компетенций будущих педагогов – это инвестиции в качество человеческого капитала системы образования, ее устойчивость и способность отвечать на вызовы современности.

- 1. Бодров В.А. Проблема профессионального психологического отбора // Психологический журнал. 2001. Т. 22. № 2. С. 17-34.
- 2. Зеер Э.Ф. Психология профессиональных деструкций. М.: Академический проект; Деловая книга, 2005. 240 с.
- 3. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. 308 с.
- 4. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя. М.: Академия, 2004. 320 с.

Уральский государственный педагогический университет г. Екатеринбург, Россия

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРЕСТИЖА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ

Аннотация. В работе рассматривается престиж профессии учителя в условиях цифровой трансформации общества и образования. Анализируется взаимосвязь между развитием цифровых компетенций педагогов и повышением их профессионального статуса. Аргументируется необходимость развития дополнительных компетенций для повышения престижа учителя.

Ключевые слова: цифровые компетенции педагогов; цифровая трансформация; инновации в обучении; профессиональное развитие.

Современное общество переживает эпоху глубокой цифровой трансформации, которая радикально меняет все сферы человеческой деятельности, включая образование. В условиях стремительного развития информационного общества роль учителя как ключевого агента социализации приобретает новые измерения. Однако, несмотря на эту миссию, профессия педагога в России и в мире часто сталкивается с проблемой низкого престижа из-за ряда факторов: «низкая заработная плата, недостаточное техническое оснащение в школах, отношение к учителю со стороны учеников и их родителей, а также низкий уровень подготовки молодых специалистов» [3; 5, с. 44]. «Снижение престижа педагогической профессии в России достигло критического уровня, угрожая устойчивости всей образовательной системы» [2, с. 91].

Одним из возможных путей преодоления этого кризиса рассматривается развитие цифровых компетенций учителей, которые позволяют не только интегрировать современные технологии в образовательный процесс, но и повышать профессиональную привлекательность специальности. Цифровая компетенция – это не просто умение работать с компьютером или использовать образовательные приложения, а комплекс способностей, включающих информационную грамотность, умение создавать цифровой контент, проводить онлайнуроки, анализировать данные и обеспечивать кибербезопасность. Под цифровой компетенцией следует понимать совокупность знаний, навыков и способностей, необходимых человеку ДЛЯ эффективного взаимодействия с современными информационными технологиями, использования цифровых устройств и сервисов, а также адаптации к цифровой среде; готовность личности эффективно информационные и цифровые технологии, решать с помощью них различные задачи повседневной и профессиональной деятельности, работать с информацией и обеспечивать в процессе собственную безопасность. Освоение этой компетенции позволяет педагогам модернизировать учебный процесс: внедрять персонализированное обучение интерактивные платформы. Учителя c развитыми цифровыми компетенциями воспринимаются как инновационные лидеры, способные конкурировать с другими

специалистами в условиях рынка труда, где цифровая грамотность становится ключевым конкурентным преимуществом.

Сегодня искусственный интеллект открывает огромный потенциал для трансформации образования [1]. Такая современная цифровая технология позволяет создавать адаптивные учебные среды, где алгоритмы анализируют поведение и ответы учеников и предлагают персонализированные траектории обучения, повышая мотивацию и успеваемость учащихся. Искусственный интеллект также может автоматизировать рутинные задачи, такие как проверка тестов или генерация заданий, освобождая время для контактной работы с учащимися [4].

На базе муниципального бюджетного образовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 22 им. Н.И. Кузнецова Асбестовского городского округа было проведено исследование, в рамках которого на уроках были использованы современные технологии – искусственный интеллект. Искусственный интеллект чаще всего ассоциируется с преподаванием и изучением точных наук: информатики, математики. Однако в ходе исследования данные технологии были использованы на гуманитарных дисциплинах – экономике и обществознании. Заранее с помощью нейронных сетей были подготовлены раздаточные материалы, задания для учеников, сайт с нейронной сетью, а также заранее подготовленные ответы на вопросы от нейросети. Наличие и сайта, и заранее подготовленных ответов от нейросети – это обязательное условие для чистоты эксперимента. В исследовании приняли участие два 6-х класса (урок экономики) и два 9-х класса (урок обществознания). В каждом классе по 20–25 человек.

Так как в исследовании участвовало по два класса, то, следовательно, у них были разные условия. Одному классу в самом начале урока сообщалось, что материалы урока были подготовлены с помощью искусственного интеллекта. Тогда на уроке несколько раз использовался непосредственно сам сайт с современными технологиями. Второму классу сообщалось об использовании нейронных сетей только в конце урока. Следует отметить, что и в том, и другом случае был замечен повышенный интерес учеников к изучаемому материалу. Особенно это было заметно на классе, где информация сообщалась в начале урока. Ученики стали внимательнее слушать учителя, искать подвох от нейронных сетей, следовательно, обдуманно воспринимать материал. Для 9-х классов – это был интересный способ повторения материала, который вызывал у них трудности при решении варианта ОГЭ. Для 6-х классов был преподнесен новый материал в необычном формате, что запомнилось ученикам. Самое главное, что ученики после подобного урока стали уважительнее относиться к учителю, прислушиваться к его рекомендациям и советам, а также успешно актуализировали информацию, которая в дальнейшем им понадобится как в образовательном процессе, так и в повседневной жизни.

Проведенное исследование является ярким примером развитых цифровых компетенций учителя, но необязательно каждый урок проводить в таком формате. Ученикам и их родителям важно понимать, что учителя не только знают свой предмет. Им важнее понимать, что учитель не остановился в рамках знаний, полученных ранее, например, в вузе, а идет в ногу со

временем, постоянно развивая и улучшая свои навыки преподавания. Цифровые компетенции – это одна из возможностей современного мира, которая может помочь поднять престиж профессии учителя. Потому что система образования также как и общество проходит процесс цифровизации. Современные технологии почти в каждом классе, самое главное, чтобы педагогический состав школы мог правильно и грамотно использовать все цифровые возможности на благо образовательного процесса.

Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях цифровой трансформации общества развитие цифровых компетенций педагогов может выступать одним из факторов повышения престижа профессии учителя. Правильное использование информационно-коммуникационных технологий и искусственного интеллекта, владение онлайн-ресурсами и аналитикой данных не только модернизируют образовательный процесс, но и повышают эффективность работы учителей, делая их профессию более привлекательной и инновационной. Результаты исследования подтверждают, что цифровые компетенции способствует росту профессионального статуса учителя, стимулируя социальное признание и привлекательность профессии. В перспективе рекомендуется внедрение национальных программ по непрерывному образованию педагогов, интеграция искусственного интеллекта и мониторинг их эффективности. Это обеспечит устойчивое развитие образования и укрепит роль учителя как лидера инноваций в цифровую эпоху.

- 1. Авершина М. В. Искусственный интеллект в современном образовании // Академическая публицистика. 2021. № 5. С. 483-488. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45770594 (дата обращения: 28.09.2025).
- 2. Андреева Е. Е., Литвиненко М. А. Подходы к повышению престижа педагогической профессии в российском обществе // Современный учитель: профессиональная компетентность и социальная значимость: материалы IV Международной научно-практической конференции, Донецк, 26 июня 2025 года. 2025. С. 90-97. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=82650014 (дата обращения: 28.09.2025).
- 3. Венжик Т. В., Евтягина И. В. Причины снижения престижа профессии школьного учителя // Актуальные вопросы развития профессионализма педагога в современных условиях: материалы международной электронной научно-практической конференции, в 4-х томах, Донецк, 01–31 октября 2019 года. 2019. Т.1. С. 33-37. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=41598437 (дата обращения: 28.09.2025).
- 4. Голдобина А. В. Возможности использования нейронных сетей в образовательном процессе (на примере уроков обществознания и экономики) // Молодежь в мире науки: материалы XII открытой региональной студенческой научно-практической конференции, Сургут, 29 ноября 2024 года. 2025. С. 120-123. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=80557792 (дата обращения: 28.09.2025).
- 5. Ибрагимова Г. Ф., Лысова В. Г. Престиж и значимость в современном обществе профессии учителя в год педагога и наставника 2023 // Учитель в современном мире: проблемы и перспективы начального общего образования: материалы X Международной научно-практической конференции, Уфа, 30 марта 2023 года. 2023. С. 44-46. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=54157899 (дата обращения: 28.09.2025).

Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Аннотация. В статье представлен комплексный анализ проблемы профессионального выгорания педагогических работников в контексте модернизации системы образования, рассматриваются управленческие и психолого-педагогические аспекты профилактики синдрома эмоционального выгорания. Особое внимание уделяется разработке системы организационных и психологических мер, направленных на сохранение психического здоровья педагогов в условиях инновационной деятельности.

Ключевые слова: профессиональное выгорание; педагогические кадры; инновации; профилактика; управление образованием; психологическое здоровье; эмоциональное истощение.

Современная система образования переживает период интенсивных преобразований, характеризующийся внедрением новых образовательных стандартов, цифровизацией учебного процесса и изменением парадигмы педагогической деятельности. Эти инновационные процессы, с одной стороны, открывают новые возможности для развития образования, а с другой — создают дополнительные факторы стресса для педагогических работников. По данным мониторинговых исследований, проведенных в 2020-2023 годах, более 60% педагогов испытывают симптомы профессионального выгорания различной степени выраженности, причём «наиболее уязвимыми оказываются учителя, работающие в условиях активного внедрения образовательных инноваций» [2, с. 45].

Феномен профессионального выгорания, впервые описанный Фрейденбергером в 1974 году, в современной психолого-педагогической науке понимается как «многомерный конструкт, включающий три основных компонента: эмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию профессиональных достижений» [4, с. 159]. В контексте педагогической деятельности эти проявления приобретают специфические характеристики, обусловленные высокой эмоциональной напряженностью профессиональной среды, необходимостью постоянной психоэмоциональной отдачи и возрастающими требованиями к профессиональной компетентности учителя.

Анализ современных исследований позволяет выделить несколько ключевых факторов, способствующих профессионального выгорания развитию педагогов условиях инновационной деятельности. К организационным факторам относятся: высокая интенсивность труда, увеличение объёма отчетной документации, частые организационные изменения, неопределенность профессиональных перспектив. К личностным факторам можно отнести: личностный перфекционизм, повышенную тревожность, недостаточное развитие навыков саморегуляции, ригидность профессиональных установок.

С управленческой точки зрения, эффективная профилактика профессионального выгорания должна начинаться с создания благоприятного организационного климата в образовательном учреждении. Исследования показывают, что ключевыми организационными элементами являются: оптимизация рабочей нагрузки с учетом особенностей учебных предметов и специфики аудитории учащихся, оптимизация графика работы и отчетной документации, цифровизация и обеспечение ресурсной поддержки инновационной деятельности, создание прозрачной рейтинговой системы оценки профессиональных достижений [2, 3, 4]. Особое значение имеет разработка комплексной системы личностной мотивации, учитывающей не только материальные, но и социально-психологические потребности педагогов, такие как осознание социальной значимости педагогической профессии как формы профессиональной занятости и самореализации; профессиональное признание личностных достижений, открывающих возможности карьерного роста и профессионального развития.

Важным аспектом управленческого подхода является создание эффективной системы наставничества, позволяющей снизить стрессовую нагрузку на молодых специалистов в период адаптации к профессиональной деятельности, способствовать формированию положительного опыта преподавания и, таким образом, закрепить молодых специалистов в системе образования. Программы наставничества должны быть ориентированы на передачу профессионального опыта и помощь в решении профессиональных затруднений, но и на психологическую поддержку во взаимодействиях с коллективом учащихся, на содействие в построении конструктивных отношений с коллегами и администрацией образовательного учреждения.

Психолого-педагогический аспект проблемы профессионального выгорания многоуровневого и комплексного психологического поиск системы сопровождения педагогического коллектива. Согласно концепции Бойко В.В., эффективная система психологической профилактики должна включать следующие направления: «развитие эмоционального интеллекта и эмоциональной компетентности, формирование навыков саморегуляции и управления стрессом, обучение техникам психологической защиты и совладания с профессиональными трудностями» [1, с. 114]. Внедрение пошаговых программ психологической поддержки педагога и регулярное проведение тренингов личностного роста, супервизорских групп и индивидуальных психологических консультаций формирует устойчивую личностную позицию к условиям «разноликого» взаимодействия и поиску собственной профессиональной самореализации в динамичной системе образования, способствует повышению психологической устойчивости педагогов к профессиональным стрессовым перегрузкам.

Особого внимания заслуживает проблема профилактики выгорания в условиях цифровой трансформации образования. Исследование, проведенное Осинской О.Н., показывает то, что интенсивное внедрение цифровых технологий без должной психолого-педагогической подготовки вызывает у педагогов дополнительный стресс, связанный с «необходимостью одновременного освоения новых цифровых компетенций и сохранения

качества образовательного процесса» [3, с. 94]. В этой связи особую значимость приобретают специализированные программы психологического сопровождения цифровой трансформации, включающие формирование цифровой грамотности, развитие навыков работы в цифровой образовательной среде, использование возможностей искусственного интеллекта в формировании комплексных дидактических материалов, тематических презентаций, методических комплексов.

Важным элементом комплексной системы профилактики является организация систематического мониторинга психологического состояния педагогического коллектива. Регулярная диагностика уровня профессионального выгорания с использованием валидных психодиагностических методик позволяет своевременно выявлять группы риска и применять адресные меры психолого-педагогической поддержки, осуществлять прогнозирование потенциальных рисков развития профессионального выгорания, используя методы системного анализа и контроля организационных и личностных факторов данного явления.

Зарубежный опыт профилактики профессионального выгорания педагогов предлагает интересные модели организационной и психологической поддержки. В частности, финская система образования демонстрирует высокую эффективность комплексного подхода, сочетающего индивидуальное психологическое консультирование с организационными изменениями в рабочей среде, включая оптимизацию рабочего времени, создание комнат психологической разгрузки и внедрение программ профессиональной реабилитации [5]. Шведская модель делает акцент на создании системы профессиональных сообществ взаимной поддержки, создании камерных диалоговых площадок, где педагоги могут открыто обсуждать профессиональные трудности и совместно искать пути их решения [6].

Перспективным направлением в профилактике профессионального выгорания представляется разработка и внедрение корпоративных программ здоровья, включающих как физиологический, так и психологический компоненты. Исследования демонстрируют, что комплексные программы, сочетающие физическую активность, психологическую разгрузку, обучение техникам управления стрессом и организационную поддержку, позволяют снизить уровень профессионального выгорания и значительно повысить удовлетворенность профессиональной деятельностью.

Особую значимость в условиях внедрения образовательных инноваций приобретает развитие у педагогов навыков саморегуляции и стресс-менеджмента. Эффективными оказываются программы, включающие обучение техникам на внимательность, дыхательным упражнениям, методам когнитивно-поведенческой терапии и стратегиям эмоциональной саморегуляции. Регулярная практика этих техник позволяет педагогам лучше управлять своим эмоциональным состоянием, снижать уровень психофизиологического напряжения и поддерживать профессиональную эффективность даже в условиях повышенных требований.

Следует подчеркнуть то, что эффективная профилактика профессионального выгорания педагогических кадров в условиях инновационной деятельности требует интеграции управленческого и психолого-педагогического подходов в рамках единой организационной системы. Создание комплексной системы поддержки, включающей организационные меры по

оптимизации рабочей среды, программы психологического сопровождения, индивидуальные стратегии самопомощи и систему непрерывного профессионального развития, позволит не только сохранить психическое здоровье педагогов, но и повысить эффективность образовательного процесса в условиях постоянной модернизации образования. Особое значение имеет принцип «про-активности», предполагающий не только реагирование на уже возникшие случаи профессионального выгорания, но и создание условий, предотвращающих его развитие.

- 1. Бойко В.В. Синдром эмоционального выгорания в профессиональном общении. СПб.: Питер, 2019. 278 с.
- 2. Леонова А.Б. Профилактика профессионального стресса. Москва: Академия, 2018. 256 с.
- 3. Осинская О.Н. Психологическое сопровождение педагогов в условиях цифровизации образования / Психологическая наука и образование. 2021. № 3. С. 89-97.
 - 4. Freudenberger H.J. Staff burn-out // Journal of Social Issues. 1974. Vol. 30. P. 159-165.
- 5. Hakanen J.J. et al. Burnout and work engagement among teachers // Journal of School Psychology. 2018. Vol. 43. P. 227-245.
- 6. Pines A.M. Teacher burnout: A psychodynamic existential perspective // Teachers and Teaching. 2019. Vol. 8. P. 171-183.

УДК 37.013.77 Ежова А.Н.

Истрофилова О.И.

канд. пед. наук, доцент Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

КОНФОРМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Профессиональное становление студентов вузов зависит от многих факторов. Одним из факторов негативно влияющим на развитие личностных особенностей и профессиональное становление студентов является рост уровня конформного поведения. Высокий уровень конформного поведения несет за собой негативно влияет как на обучение студентов, так и на их будущею профессиональную деятельность, поэтому необходимо организовывать среду вуза таким образом, чтобы снизить формирование данных рисков.

Ключевые слова: конформизм; конформное поведение; студент; обучение; профессиональное становление; профессиональное развитие; личностное развитие.

Социализация студента и его дальнейшее социальное развитие в среде вуза является одним из важнейших факторов профессионального становления на уровне обучения и воспитания. Социальное взаимодействие с другими студентами, преподавателями и представителями профессионального сообщества могут способствовать активному развитию умений и навыков, творческих способностей и внутренней мотивации к профессиональной деятельности. Но нередко на пути студентов встречаются негативные факторы, влияющие на профессиональное развитие. Одним из таких факторов может быть формирование конформного поведения.

Различные исследователи смотрят на вопрос конформизма с разных сторон и зачастую дают свои определения конформизму и конформному поведению. В нашем исследовании мы рассмотрим определение конформизма, которые дают Н.В. Розенберг, И.А. Ушкина «конформизм – это социальный феномен, проявляющийся в особой форме поведения и взаимодействия субъектов социальных отношений, при которой человек/группа лиц демонстрируют движение в сторону принятия или соглашения с мнениями, установками, нормами интересующей их группы с целью максимального соответствия поведению составляющих ее членов» [4; с. 144], а также определение Дэвида Майерса: «конформизм – изменение поведения или убеждений индивида в результате давления группы – проявляется в форме уступчивости и в форме одобрения. Уступчивость – это внешнее следование требованиям группы при внутреннем неприятии их. Одобрение – это сочетание поведения, соответствующего социальному давлению, и внутреннего согласия с требованиями последнего» [2; с. 395].

Исходя из данных определений, можно сделать вывод, что не всегда конформное поведение несет за собой негативные последствия, например, благодаря нему могут формироваться коллективистские чувства, что благоприятно сказывается на развитие студенческой группы. Но при этом нельзя отрицать негативные стороны развития

конформного поведения, о чем в своих исследования пишет Дэвид Майерс. Конформное поведение подразумевает, что человек не просто поступает как другие, но и поддаётся влиянию других людей, он меняет свое поведение, свои убеждения и мысли в результате воздействия другого человека или группы людей [2; с. 195]. Поэтому очень важно осознавать риски, которые могут возникнуть в результате конформного поведения.

Конформизм в поведении студентов может нести за собой следующие риски:

- потеря индивидуальности, в следствии чего человек не способен проявлять инициативу, креативность и вносить новые идеи. В последствии в профессиональной деятельности, требующей высокого развития креативного мышления, индивид не будет способен развиваться, что приведет к застою в профессиональнойдеятельности;
- подвержен манипуляциям. Зачастую люди с высоким уровнем конформного поведения легко подвергаются манипулятивному поведению. Неумение высказывать своем мнение, уступчивость и давление других людей через манипуляцию нередко могут оказать негативное влияние на развитие личности, а иногда и приводить к развитию девиантного поведения;
- психологические проблемы и кризис личности могут возникнуть в результате сомнения к собственным мыслям и действиям, потери доверия к себе. В результате психологических проблем снижается уровень обучения, стремление и мотивация к получению профессии и развитию в будущей профессиональной деятельности.

Для минимизирования рисков конформного поведения студентов необходимо понимать, факторы его возникновения. С точки зрения конформизма в целом, его причинами могут быть приспособление индивида для избегания социального неприятия или получения социального одобрения, а также осознание ограниченности своих знаний перед группой [1; с. 195]. Исходя из этого, можно выделить факторы возникновения конформного поведения студентов:

- 1. Стремление студентов получить одобрение или избежать наказания от преподавателей. Поэтому данные студенты стараются соглашаться со всеми высказываниями преподавателей, не проявляют инициативу, креативность и индивидуальность в работе и действуют согласно данному им алгоритму.
- 2. С точки зрения сверстников, студенты стремятся к социализации и бояться потерять определенную взаимосвязь со значимой для них группой, поэтому им проще принять решение большинства, чем идти в конфликт и сопротивление, защищая свое собственное мнение.
- 3. Личностные качества студента: уровень интеллекта и самооценки, степень внушаемости и т. д.
- 4. Также важно отметить факторы, которые возникают до поступления студентов в вузы. Это взаимоотношения в семье, социальная ситуация развития и взаимодействие с другими социальными группами, например, с классом в школе.

Исходя из перечисленных факторов, можно выделить пути снижения уровня конформного поведения студентов. Процесс обучения, как главная часть студенчества, должна быть благоприятна для развития индивида, его профессиональных и личностных качеств. Личностно-ориентированное обучение всецело способствует развитию данных качеств. Личностно-ориентированный подход направлен на саморазвитие, самовоспитание,

самообучение, самореализацию и саморегуляцию. Основываясь на принципах субъектности, учета индивидуальных особенностей, сотрудничества и развивающий характер обучения, данный подход стимулирует развитие у студента критического мышления, стремление проявлять себя, свои мысли и свои способности. Благодаря развитию этих качеств у студентов, преподаватель способствует снижению рисков формирования конформного поведения обучающихся, давая им возможность высказываться и проявлять инициативу и индивидуальность в деятельности. В продолжении личностно-ориентированного подхода в обучении важно отметить, что личность педагога и его профессиональные качества также влияют на процесс обучения. Демократический стиль обучения и воспитания, за счет уважения к личности обучающихся, привлечения к принятию решений, ненавязчивого контроля, способствует развитиювовлеченности в процесс обучения, уважительного отношения к педагогу, стремление получить знание и умения, а не оценку. Таким образом, это также способствует развитию у студентов критического мышления и важных личностных качеств, проявлению индивидуальности и самостоятельности.

Помимо процесса обучения важно включать студентов в активную студенческую деятельность. Развитие различных студенческих сообществ и включение в них студентов способствует тому, что обучающиеся могут находить для себя новые интересы и принимать активное участие в работе групп по данному направлению, развивать способности, инициативу и проявлять себя.

Взаимодействие студентов в академической группе также имеет значение для предотвращения развития конформного поведения. Важно еще на этапе формирования группы способствовать их активному сплочению, включению всех членов группы в совместную деятельность. Этому могут способствовать кураторы академических групп, на этапе знакомства, и в последующем, следя за взаимоотношениями внутри группы, предотвращая конфликты; преподаватели, организуя пары таким образом, чтобы все обучающиеся принимали активное участие в деятельности; вуз, организуя различные воспитательные мероприятия. Например, на базе ФГБОУ ВО «НВГУ» реализуется инновационный образовательный проект «3П: профориентационное консультирование, персонализированное наставничество, профильное трудоустройство «Навигатор карьеры», в рамках которого функционирует волонтерский корпус «Наставник». Деятельность данного «ориентирована на персонализированное наставничество, корпуса взаимодействия: студент – студент, преподаватель – студент, работодатель – студент; а также проведение психологической диагностики обучающихся университета, с целью определения особенностей процесса адаптации в вузе, персонализированная работа со студентами, направленная на успешную адаптацию и активную социализацию обучающихся» [3; с. 86]. Успешная адаптация и социализация положительно влияет на деятельность студента и взаимоотношения с окружающими в вузе, что является одним из способов предотвращения роста уровня конформного поведения.

Таким образом, исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что конформное поведение студентов может негативно сказаться на личностное и профессиональное

становление. Риски конформного поведения могут отразится в дальнейшем уже в работе будущих специалистов от нежелания и неготовности к работе до психологических проблем и личностного кризиса. Поэтому важно учитывать этот фактор и предотвращать рост уровня конформного поведения обучающих за счет условий организации обучения и воспитания в вузе. Помощь преподавателей, кураторов и вуза в целом должно быть направленно на развитие не только знаний и умений касательно определенной профессии, но и всестороннего развития студентов.

- 1. Дианова Н.Ф., Дуброва Е.В. Конформизм как социально-психологический феномен. Международныйжурнал гуманитарных и естественных наук. 2023. №5-4 (80). С. 194-196.
- 2. Дэвид Майерс. Социальная психология / пер. с англ. 3. Замчук. 7-е изд. Москва: Питер, 2011. 793 с.
- Γ.Γ., 3. Истрофилова О.И.. Тюстина A.M. Профессиональное Салаватова самоопределение обучающихся старших классов в рамках деятельности инновационного профориентационное образовательного проекта «3П: консультирование, персонализированное наставничество, профильное трудоустройство "Навигатор карьеры"». – Развитие личности в условиях современных вызовов: Монография. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2022. С. 79-91.
- 4. Розенберг Н.В., УшкинаИ.А. Конформизм как социальный феномен // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. 2014. № 3(31). С. 142-150.

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация. В эссе раскрываются современные инновационные формы и методы патриотического воспитания дошкольников, такие как проектная деятельность, музейная педагогика, ИКТ, мастер-классы. Подчёркивается их значимость в формировании у детей любви к Родине, уважения к культуре и истории.

Ключевые слова: патриотизм; дошкольники; инновации; воспитание; технологии.

Инновационные формы и методы патриотического воспитания – это подходы, которые используют новые технологии, формы и методы для формирования патриотизма, уважения к истории и культуре страны.

В федеральном образовательном стандарте дошкольного образования ставятся цели по патриотическому воспитанию: создание условий для становления основ патриотического сознания детей, возможности позитивной социализации ребенка, его всестороннего личностного, морально-нравственного и познавательного развития, развития инициативы и творческих способностей, на основе соответствующих дошкольному возрасту видов деятельности. В содержании ФГОС отмечается острая необходимость активизации процесса воспитания патриотизма у дошкольников [1, с. 115].

В дошкольном возрасте ни одно нравственное качество не может быть сформировано окончательно – все лишь зарождается. Тем не менее, практически все нравственные качества берут свое начало в дошкольном возрасте. Глубокая и основательная работа по нравственному воспитанию дошкольников является базой для формирования любви к Родине. Для формирования чувства нравственности и патриотизма очень важно обеспечить дошкольников знаниями о Родине, дать базисные представления о родном крае, стране, народе, обычаях, истории, культуре.

В современном мире, где дети растут в новых реалиях, неизбежно возникает необходимость совершенствовать подходы к воспитанию и обучению, чтобы успешно реализовать поставленные цели. При этом важно не только правильно выбрать педагогические технологии, но и убедиться, что они актуальны, увлекательны для детей и сочетают в себе содержательность с гармонией.

Интенсивное изменение окружающей жизни диктует педагогу необходимость выбирать наиболее эффективные средства обучения и воспитания, требует использования новых технологий в воспитательно-образовательном процессе. Разработка инновационных подходов к патриотическому воспитанию, не заменяет традиционные формы, а успешно их дополняет. Рассмотрим детально основные инновационные технологии в патриотическом воспитании дошкольников в таблице 1.

Таблица 1 Инновационные формы и технологии в патриотическом воспитании дошкольников

| Название технологии | Суть технологии | Примеры реализации | Влияние на нравственно- патриотическое воспитание |
|--|--|---|--|
| Проектное обучение (метод проектов) | Метод, развивающий познавательный интерес и навыки сотрудничества через участие в совместных проектах | «Осень разноцветная», «Птицы нашего края», «Русские сказки», «Традиции моей семьи», «Великая Победа» | Формирует чувство значимости, коллективизм, любовь к Родине, интерес к родной природе и культуре |
| Информационное обучение (ИКТ, мультимедиа) | Использование аудио-, видео-, компьютерных технологий и интернета для расширения познавательной среды | Видеозапись старта Гагарина, кадры Парада Победы, видеоэкскурсия по Москве | Расширяет кругозор, способствует визуальному и эмоциональному восприятию исторических и культурных событий |
| Музейная педагогика | Включение детей в деятельность, связанную с созданием и изучением экспозиций, особенно в форме мини-музеев | Мини-музеи: «Игрушки прошлого», «Русская изба», «Профессии наших дедушек и бабушек» | Пробуждает интерес к истории, традициям, культуре своего народа, развивает уважение к прошлому |
| Мастер-классы | Активное участие детей в творческом процессе под руководством взрослого, направленное на освоение новых знаний и навыков | Совместные мастер- классы с родителями по изготовлению открыток, поделок, элементов народного творчества | Укрепляют семейные ценности, развивают уважение к труду, традициям, воспитывают любовь к малой родине |
| Тематические акции с использованием ИКТ | Организация мероприятий с привлечением родителей, детей и педагогов с применением информационных технологий | «Покормите птиц зимой», «Открытка ветерану», распространение буклетов, изготовление плакатов | Формируют активную гражданскую позицию, воспитывают патриотизм, заботу о природе, уважение к ветеранам и исторической памяти |

Рассмотренные в таблице, технологии являются эффективными средствами патриотического воспитания дошкольников. Они делают процесс воспитания более наглядным, эмоциональным и вовлекающим, формируют у детей любовь к Родине, интерес к её культуре и истории, развивают уважение к традициям и чувство сопричастности к общему делу.

В последние годы исследователи проявляют устойчивый интерес к детскому патриотизму. Например, интервью Хонга с детьми дошкольного возраста показывают, что маленькие дети обладают сложным и зачастую удивительно глубоким пониманием государственности и национальной принадлежности. Это понимание формируется на основе интеграции их жизненного опыта с элементами социальных дискурсов, распространённых в обществе [2, с. 112].

Благодаря развитию технологий взаимодействия человека и компьютера в области оценки детей появилась игровая оценка [4, с. 172]. С помощью взаимодействия человека и компьютера дети могут вводить информацию различными способами, например с помощью голоса, жестов, мимики и т. д. Дети слушают знакомую музыку и видят знакомых персонажей мультфильмов, что позволяет им получать более богатый и интересный интерактивный опыт [5, с. 968]. Игры имеют преимущества перед традиционными методами оценки когнитивных функций у детей. Например, видеоигры кажутся людям увлекательными, и они, как правило, более мотивированы пройти тестирование в игровой форме, чем те, кто проходит его с помощью бумаги и карандаша [3, с. 151]. Тестирование в игровой форме также обеспечивает достоверность результатов, поскольку все участники взаимодействуют с заранее подготовленной игрой, что снижает вероятность предвзятости со стороны человека, оценивающего их результаты.

Таким образом, инновационные формы и методы патриотического воспитания дошкольников помогают развить чувство любви и привязанности сначала к близкому окружению, а затем — к Родине в целом. Создавая основу нравственно-патриотического сознания через проектную деятельность, ИКТ и другие современные технологии, воспитатели формируют у детей гордость за свою историю, культуру и страну. Так воспитание в дошкольном возрасте становится фундаментом, на котором строится подлинная любовь к России и ответственное отношение к её будущему.

- 1. Граник И., Лобел А., Энгельс Р.К.М.Э. Польза от видеоигр. Am. Psychol. 2014; 69:66–78. https://doi.org/10.1037/a0034857.
- 2. Журбенко В.Н., Гредасова Е.М. Использование инновационных технологий на занятиях по патриотическому воспитанию в ДОУ // Инновационная наука. 2021. № 11-1. URL: https://clck.ru/3PuEBU (дата обращения: 05.10.2025).
- 3. Николау И., Георгиу К., Коцасарлиду В. Исследование взаимосвязи геймифицированной оценки с производительностью. Испанский журнал психологии. 2019; 22:E6. https://doi.org/10.1017/sjp.2019.5.
- 4. Синглтон К., Томас К., Хорн Дж. Компьютерная когнитивная оценка и развитие навыков чтения. J. Res. Read. 2000; 23:158-180. https://doi.org/10.1111/1467-9817.00112.
- 5. Юсеф А. Достижения в обучении, мотивация и креативность детей с низкой успеваемостью в начальной школе при использовании технологий дополненной реальности. J. Comput. Assist. Learn. 2021; 37:966–977. https://doi.org/10.1111/jcal.12536.

МБОУ «СОШ№ 20»

округ Муром, Владимирская область, Россия

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается опыт организации психолого-педагогических классов в школе как эффективной формы ранней профориентации. Описаны задачи создания таких классов, их роль в формировании интереса к педагогической профессии и подготовке будущих абитуриентов педагогических вузов.

Ключевые слова: предпрофессиональное образование; профилизация; психологопедагогический класс.

> Учитель – профессия дальнего действия, главная на Земле! Р. Рождественский

Ранняя профилизация, в том числе через создание педагогических классов, играет важную роль в подготовке будущих учителей. Она позволяет выявить и развить интерес к педагогической профессии.

Когда-то передо мной стоял выбор кем стать. Я любила математику и серьёзно увлекалась моделированием одежды. И несмотря на то, что я из педагогической династии и планировала поступать в педагогический ВУЗ, некоторые сомнения были. Но одна встреча с человеком, направившим меня и предавшим уверенности в правильности выбора, бесповоротно определила мою судьбу и профессию.

Как учитель математики, директор школы, свою миссию вижу в том, чтобы быть тем человеком, который разглядит в ребёнке педагога, предаст ему уверенности и направит в нужное русло.

Для нашей школы педагогический классы не новое событие. Уже в 2005 году был открыт первый во Владимирской области профильный педагогический класс. В 2021 году произошла трансформация и класс стал психолого-педагогическим.

Создание психолого-педагогических классов не простая работа, организация и функционирование которых определяются рядом нормативно-правовых актов. В соответствии со статьёй 28ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗобразовательные учреждения вправе самостоятельно разрабатывать и реализовывать образовательные программы, включая программы профильного обучения [1, с. 46]. Также, статья 15 «Сетевая форма реализации образовательных программ» закона позволяет школам сотрудничать с другими организациями для реализации образовательных программ [1, с. 30].

В своей работе мы использовали алгоритм действий общеобразовательных организаций по открытию классов «Психолого-педагогической направленности» в рамках различных профилей при реализации образовательных программ среднего общего образования (https://viro33.ru/pedagogicheskiy-klass.php).

Согласно алгоритму, в первую очередь, в школе разработана нормативная база, стандарт профильного психолого-педагогического класса, в соответствии с которым оборудован кабинет, назначен куратор психолого-педагогических классов.

Учитывая специфику школы, мы набираем класс – группу. Уже с седьмого класса в рамках воспитательной деятельности мы ведём пропедевтическую работу. В девятом классе в рамках профориентационных мероприятий все учащиеся проходят тест Климова, и мы выявляем детей с типом профессии человек-человек. Далее уже ведётся индивидуальная работа с родителями и учениками.

Большую роль играет и то, чем мы наполним учебный план психолого-педагогического класса. Содержание деятельности обучающихся в психолого-педагогических классах включает органическое сочетание теоретической и практической подготовки, причем теория должна осваиваться учениками в связи с практикой, чтобы они могли понимать суть педагогических приемов или форм работы с детьми (https://viro33.ru/pedagogicheskiy-klass.php).

На углублённом уровне изучаются математика и обществознание. За счёт часов части, формируемой участниками образовательных отношений, мы усиливаем предметы по выбору: физика, история, биология, химия. Один час в неделю отводим на курс «Введение в профессию». Занятия проходят по учебному пособию В.С. Басюка «Основы педагогики и психологии». Также один час в неделю обучающиеся занимаются проектной деятельностью, разрабатывая и защищая проекты по профилю «педагогика», «психология» или по конкретному предмету. Для поддержания профиля выделены часы внеурочной деятельности: «Семьеведение», спецкурс «Риторика», практический курс «Педагогический дебют» позволяющий проходить первые профессиональные пробы.

Активно взаимодействуем с социальными партнерами: ГУО «Средняя школа № 131 г. Минска» республики Беларусь, ГБОУ СОШ № 47 им. Д.С. Лихачева города Санкт-Петербурга, ГАОУ ВО «Муромский государственный педагогический институт» и др. Мы организуем онлайн-встречи, участвуем в совместных мероприятиях. Кроме того, ДОУ «Детский сад № 62» г. Мурома является опорным детским садом нашей школы.

Опыт профориентационной работы показывает, что чем разнообразнее и интереснее мероприятия, тем больше они привлекают и увлекают учащихся. В практику вошло наставничество Ученик-Ученик, динамические перемены, День дублера, который организует и проводит педагогический класс. Ежегодно мы проводим окружное мероприятие школьные педагогические каникулы «Прокачай в себе учителя» с погружением в педагогическую профессию. Учащиеся «прокачивают» свою коммуникацию, критическое мышление, творчество, интеллект, креативность и кооперацию, решают педагогические ситуации, разрабатывают образ педагога, создают мини-проекты и защищают их, разыгрывают педагогические сценки. Принимают участие в педагогической студии «Мастер-класс от мастера», где опытные педагоги демонстрируют современные технологии обучения.

В период летних каникул учащиеся проходят педагогическую практику и работают вожатыми в пришкольных лагерях школ округа Мурома. Во время практики ведут дневник, по которому отчитываются на первом сентябрьском занятии, делятся впечатлениями и опытом.

Учащиеся педагогический классов вовлечены во все мероприятия, связанные с воспитательным процессом. Так, например, в осенние каникулы во время окружного мероприятия для учащихся начальной школы и воспитанников ДОУ «Юный инспектор

дорожного движения» они обучают детей правилам дорожного движения, курируют их действия. В День защиты детей организуют «Игры нашего двора» для всех учеников школы. Во время Театральной весны ставят спектакли на педагогические, нравственные темы, связанные с воспитанием, и выступают с ними на площадках г. Мурома.

В нашем округе существует практика привлечения учащихся педагогического класса в качестве членов жюри на такие муниципальные конкурсы как «Педагог года», «Ученик года», конференцию для учащихся начальной школы «Учение с увлечением – старт в науку».

С 2024 года в школе учреждена стипендия для лучших учеников педагогического класса имени первого директора школы Евгения Васильевича Казакова. Выплачивается стипендии один раз в полгода, для получения которой учащиеся представляют портфолио в соответствии с критериями отбора.

Важную роль в профессиональном ориентировании на педагогическую профессию играет участие в конкурсах, конференциях и олимпиадах. Эти мероприятия позволяют учащимся получать практический опыт, развивать профессиональные навыки и устанавливать полезные контакты. На протяжении трёх лет мы результативно участвуем в Российской психолого-педагогической олимпиаде имени К.Д. Ушинского и в конкурсе Ярославского ГПУ имени К.Д. Ушинского «Лучший индивидуальный проект школьника».

Интересным опытом стало участие во Всероссийском Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы» в компетенциях «Дошкольное воспитание», «Физкультура, спорт и фитнес». В 2025 году мы дошли до итогового этапа, который проходил в г. Оренбурге и вошли в пятёрку супер-финалистов.

Также мы приняли участие во Всероссийском конкурсе для обучающихся классов психолого-педагогической направленности «Педагогический взлёт» в Санкт-Петербурге. На Конкурс было подано 288 заявок из 120 школ страны, 28 регионов. Нашей конкурсанткой была разработана настольная образовательная игра по теме «Я и школа». По результатам конкурса наша участница стала призером.

В рамках XV Петербургского международного образовательного форума в марте 2025 г. мы приняли участие в Межрегиональном слете обучающихся профильных психолого-педагогических классов, проходившем в Российском государственном педагогическом университете им. А.И. Герцена.

С большим желанием и интересом мы участвовали в Первом региональном слёте учащихся психолого-педагогических классов Владимирской области. Это дало нам стимул к развитию и организаторами 2-го слёта уже является наша школа.

Таким образом, вся система ранней профилизации обучающихся может быть определена следующими ключевыми позициями:

- 1. Формирование осознанного выбора профессии. Ранняя профилизация помогает школьникам понять специфику педагогической деятельности, оценить свои способности и интересы, повышает мотивацию к обучению в педагогических вузах.
- 2. Развитие профессиональных навыков с раннего возраста. В рамках педагогических классов школьники изучают основы педагогики, психологии, методики преподавания,

участвуют в профильных конкурсах и олимпиадах, что дает им базовые знания и навыки для будущей профессии. Практическая деятельность позволяет развивать коммуникативные и организаторские и ораторские способности.

- 3. Повышение престижа профессии учителя. Программы ранней профилизации способствуют популяризации педагогической профессии среди молодежи, формируют уважение к труду учителя.
- 4. Удовлетворение потребности в квалифицированных кадрах. В условиях дефицита педагогических кадров ранняя профилизация позволяет готовить мотивированных и подготовленных абитуриентов для педагогических вузов, что в перспективе способствует улучшению качества образования.

Мы кратко представили наш опыт работы с педагогическими классами. Это не просто, но нас вдохновляют результаты: в 2024 году поступили в педагогические вузы 6 человек (32%), в 2025 году 7 человек (около 33%). Только в нашей школе работают 6 педагогов (20%) – выпускников педагогического класса. Работая сегодня с психолого-педагогическими классами, мы создаем будущего педагога, нашу смену.

Закончить свою статью хотелось бы вновь стоками Р. Рождественского:

Вы знаете, мне по-прежнему верится,

Что если останется жить Земля,

Высшим достоинством человечества

Станут когда-нибудь учителя!

Литература

1. Российская Федерация, Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-Ф3 от 29.12.2012. Ростов н/Д: Легион, 2013. 208 с.

УДК 374.1

Косарева Е.Ю. *канд. пед. наук*

Коняхина А.А.

ГАОУ ВО СФ МГПУ, г. Самара, Россия

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРА ДЛЯ РАЗВИТИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В работе представлены ключевые идеи проекта, направленного на разработку и внедрение методического конструктора для развития саморегуляции подростков в системе дополнительного образования. Раскрываются управленческие решения обеспечивающие эффективности внедрения проекта, обозначены подходы к созданию организационно-педагогических условий

Ключевые слова: саморегуляция; система дополнительного образования детей; методический конструктор; организационно-педагогические условия

В условиях неопределенности и динамичных изменений в обществе и экономике поколения формирование подрастающего «навыков будущего», позволяющих адаптироваться к неопределенности, решать комплексные задачи и эффективно взаимодействовать в новой социотехнической реальности. становится стратегической задачей. Надпрофессиональные (универсальные) навыки, не связанные с конкретной предметной областью, но определяющие эффективность деятельности в целом. К ним относятся: критическое мышление, креативность, коммуникация, кооперация, эмоциональный интеллект и саморегуляция. Являются психологическим фундаментом для освоения «навыков будущего» [2].

Ключевым метанавыком в этой структуре является саморегуляция, предполагающая сформированность субъектных качеств личности. Это системная психическая способность, обеспечивающая сознательное и целенаправленное управление собственной деятельностью, поведением и эмоциональным состоянием для достижения поставленных целей.

Структурно включает целеполагание, планирование, моделирование условий, программирование действий, контроль, коррекцию и волевую регуляцию. Выступает ключевым метанавыком, обеспечивающим эффективное развитие и применение других гибких компетенций.

В системе образования особенно остро стоит проблема развития регулятивных механизмов применительно к подростковому возрасту, что осложняется возрастными тенденциями к противостоянию внешним установкам взрослых, отрицанию официальных требований и запретов.

Дополнительное образование направленно на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и профессиональном совершенствовании.

В связи с этим особым потенциалом для опережающего развития гибких компетенций и саморегуляции подростков благодаря вариативности, практико-ориентированности и

мотивационной основе (добровольность, интерес), гибкости, неформальности взаимодействия обладает система дополнительного образования.

Вместе с тем педагоги дополнительного образования испытывают дефицит в систематизированных практико-ориентированных инструментах организационно-управленческого и методического характера для целенаправленного развития данной компетенции у подростков.

Решением обозначенной проблемы выступает разработка методического конструктора представляющего собой модульную, вариативную и открытую систему методических элементов (алгоритмов, приемов, кейсов, форм организации деятельности), предназначенных для проектирования педагогом образовательного процесса. Конструктор позволяет гибко комбинировать указанные компоненты для решения конкретных педагогических задач по развитию целевых компетенций с учетом контекста и особенностей учебной группы.

Решение проблемы развития саморегуляции у подростков в системе дополнительного образования требует конкретизации организационно-управленческих основ осуществления данной работы. Это предполагает обоснование совокупность принципов, условий, механизмов и ресурсов, обеспечивающих эффективное функционирование и развитие образовательной системы.

Управленческие и методические аспекты рассматриваемой проблемы предполагают решение вопросов кадровой политики (подбора и повышения квалификации педагогов), проектирования образовательных программ, организацию проектной и исследовательской деятельности обучающихся, создание мотивирующей среды, а также создание и реализацию системы мониторинга формирования и развития регулятивных умений.

В рамках реализации экспериментального проекта возникает необходимость создания организационно-педагогических условий решения проблемы развития саморегуляции, обеспечивающих эффективное внедрение и использование цифрового продукта «Методический конструктор». Как отмечает Сидорова М.В., успешное внедрение EdTechпродуктов требует тщательной проработки именно организационно-педагогического аспекта [3].

Необходимость разработки системы организационно-педагогических условий обусловлена следующими факторами:

методический дефицит: отсутствие в практике дополнительного образования целостной системы работы по развитию саморегуляции требует создания; специальных условий для эффективной реализации методического конструктора.

кадровый вызов: недостаточная подготовленность педагогов дополнительного образования к целенаправленному формированию метакогнитивных навыков у подростков вынуждает создание системы методического сопровождения;

цифровая трансформация образования: необходимость создания специальных условий для интеграции онлайн-продукта по развитию в образовательный процесс иных образовательных организаций (школы) и семейного воспитания, что согласуется с выводами Ивановой С.П. о сложностях цифровой трансформации в образовании [1].

Организационно-педагогические условия разработиким и внедрения методического конструктора призваны обеспечить:

- создание организационной структуры и технической инфраструктуры;
- выстраивание системы методической поддержки педагогов;
- реализацию системы мотивации участников проекта;
- механизмы интеграции в идей проекта в систему общего образования и семейного воспитания.

Нами предложена следующая структура организационно-педагогических условий для внедрения методического конструктора

- 1. Технологический блок: обеспечение доступа к цифровой платформе, техническая поддержка пользователей.
- 2. Содержательно-методический блок: разработка методических материалов, создание системы учебных заданий и проектов, методических рекомендаций для педагогов
- 3. Организационный блок: обеспечение системы взаимодействия участников проекта, система мониторинга прогресса обучающихся, механизмы обратной связи и поддержки.

- 1. Иванова С.П. Цифровая трансформация школьного образования: сложности и решения. М.: Образование, 2024. 228 с.
- 2. Петров К.Д. Softskills в цифровой среде: методики развития и оценки. СПб.: Педпресс, 2023. 195 с.
- 3. Сидорова М.В. Организационно-педагогические условия внедрения EdTech продуктов в школе. М.: Академия, 2024. 176 с.

УДК 378 Линкер Г.Р.

канд. пед. наук

Кругликова Г.Г. *канд. философ. наук*

Феклистова Н.И.

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЖАТЫХ

Аннотация. В статье обосновывается необходимость совершенствования программ профессиональной подготовки вожатых, охарактеризованы требования к формированию готовности вожатого к работе с детьми и подростками в детском лагере, в том числе с особыми образовательными потребностями, в условиях инклюзивного образования.

Ключевые слова: вожатый; детский лагерь; организация летнего отдыха; профессиональное обучение; инклюзивное образование; особые образовательные потребности.

Актуальность организации летнего отдыха детей и подростков в детском лагере обусловлена не только необходимостью создания оптимальных условий для оздоровления подрастающего поколения, но И приобретает статус важнейшего направления государственной политики в сфере образования. Современная педагогическая наука располагает обширным инструментарием для качественной подготовки вожатых к профессиональной деятельности в условиях детского лагеря, что подтверждается многочисленными научными исследованиями в данной области. Процесс профессиональной подготовки педагогических кадров для работы с детьми в условиях оздоровительных лагерей получил всестороннее научное осмысление и практическое развитие в нескольких взаимосвязанных областях знания: педагогической науки, психологических исследований, практики дополнительного образования детей.

Постоянное совершенствование системы организации летнего отдыха становится необходимым условием её эффективного функционирования. Системное исследование практического опыта показывает, что каждый сезон обнаруживает ряд новых проблем, требующих глубокого анализа и поиска путей ее решения, открывает новые перспективы совершенствования работы с детьми и подростками в детском лагере. Вожатые, несмотря на свою профессиональную подготовку, зачастую не готовы к работе с детьми, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, по следующим причинам: недостаточная информированность и подготовленность. вожатые могут не иметь достаточных знаний и навыков для работы с детьми особых категорий [5, с. 77]. Безусловно, профессиональные и личностные компетенции, которыми учащиеся овладевают по ходу освоения психологии, педагогики и иных предметов, каковые могут быть отнесены к рассматриваемому циклу, очень важны для успешной реализации ими деятельности в качестве вожатых. Однако знакомства исключительно с этими академическими дисциплинами явно недостаточно [4, с. 97].

Происходящие в современной России социальные процессы, такие как миграция, социальная стратификация, интеграция, инклюзия, безусловно, оказывают влияние на характер социального взаимодействия в педагогической деятельности [1, с. 99]. В условиях развития инклюзивного образования государством гарантирована доступность образования детям с особыми образовательными потребностями, в том числе детям с ограниченными возможностями здоровья, в соответствии с их индивидуальными потребностями. Педагог на современном этапе должен уметь организовать социальное взаимодействие с различными категориями детей, родителей, социальных партнеров, владеть техниками и технологиями конструктивного межкультурного взаимодействия, информационными технологиями, чтобы обеспечить оптимальный процесс обучения, воспитания и социализации нового поколения в постоянно меняющемся мире [1, с. 102].

Содержание программ (модулей) подготовки в вузе вожатых для работы в детском лагере подлежит систематическому обновлению с учетом тенденций развития зарубежной и отечественной практики инклюзивного образования, должны осуществляться на основе непрерывности образования, с привлечением к образовательному процессу и руководству практикой специалистов в области инклюзивного образования, работающих с различными категориями детей с особыми образовательными потребностями, а также с учетом результатов мониторинга качества подготовки студентов вуза к прохождению производственных практик в детских лагерях, в том числе с участием представителей работодателей [3, с. 90].

Ряд исследователей подчеркивают необходимость формирования готовность к осознанному самостоятельному выбору различных подходов, форм и методов, способов (в том числе нестандартных) организации деятельности отряда и отдельных воспитанников (Б.В. Белявский, Н.Ю. Лесконог, Д.М. Марусяк, О.К. Позднякова, О.М. Семенова) [4, с. 96]. По мнению Левановой Е.А., Пушкаревой Т.В., важнейшим условием готовности к осуществлению практической педагогической деятельности является наличие наряду с основательными знаниями предметов и педагогическим мастерством, таких качеств, как эмпатия, искренность, положительное самовосприятие, отсутствие тревожности и неуверенности в себе. [2, с. 149].

Важным этапом в развитии системы подготовки вожатых для работы в детских лагерях стало утверждение приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 декабря 2018 г. N 840н профессионального стандарта «Специалист, участвующий в организации деятельности детского коллектива (вожатый), а также разработанная и рекомендованная к использованию в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 Образование и педагогические науки примерная программа модуля «Основы вожатской деятельности» по подготовке студентов к педагогической практике в детских лагерях (МПГУ, 2018).

На современном этапе в целях формировании единой системы подготовки вожатых в на основании письма Министерства просвещения Российской Федерации от 26.03.2025 № АБ-997/06 рекомендована к внедрению программа профессионального обучения по должности «Вожатый» в организациях, имеющих лицензию на осуществление образовательной

деятельности по основным профессиональным образовательным программам, дополнительным профессиональным программам. Категория слушателей – лица, имеющие основное общее образование.

Цель реализации программы — обеспечить единство теоретической и практической подготовки обучающихся к деятельности по организации детского коллектива (вожатый) в образовательных организациях и организациях отдыха и оздоровления детей, направленной на поддержку личностного развития детей и подростков, формирование у них представлений о системе традиционных российских ценностей, гражданской идентичности, и ответственного отношения к себе и выбору жизненных ориентиров.

Такой подход позволит сформировать профессиональное сообщество вожатых, объединенных единым содержанием подготовки, общими принципами работы и едиными требованиями в соответствии с Профстандартом. Это, в свою очередь, обеспечит высокий уровень организации детского отдыха и безопасность пребывания детей в оздоровительных лагерях, а также развитие системы трудоустройства несовершеннолетних и содействия их занятости в каникулярный период. Создание единой системы подготовки станет важным шагом к повышению престижа профессии вожатого и обеспечению преемственности педагогических традиций в сфере детского отдыха и оздоровления.

- 1. Кандаурова А.В. Проблемные поля социального взаимодействия в педагогической деятельности, обусловленные социальными изменениями // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2015. № 1(19). С. 96-102.
- 2. Леванова Е.А., Пушкарева Т.В. Профессиональная готовность к практической деятельности педагога как залог конкурентоспособности специалиста // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2014. Т. 10, № 3-2. С. 148-150.
- 3. Линкер Г.Р., Кругликова Г.Г., Салаватова А.М. Подготовка вожатых в вузе к работе в детском лагере в условиях инклюзивного образования // Вестник Нижневартовского государственного университета. 2023. № 4. С. 81-93. https://doi.org/10.36906/2311-4444/23-4/08
- 4. Омаров О.Н., Сулейманова Р.В. Подготовка будущих педагогов к летней вожатской практике как педагогическая проблема // Мир науки, культуры, образования. 2025. № 1(110). С. 96-97. https://doi.org/10.24412/1991-5497-2025-1110-96-98
- 5. Федосова И.В., Сычева И.В. Изучение уровня готовности будущих вожатых к работе с детьми, оказавшимися в трудной жизненной ситуации, в детском оздоровительном лагере // Интеграция науки и образования в XXI веке: психология, педагогика, дефектология: Сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции, Саранск, 28 марта 2024 года. Саранск: Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева, 2024. С. 75-81.

МБДОУ «Детский сад № 10 «Снежинка» г. Урай, Россия

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. Статья посвящена обобщению и описанию опыта муниципалитета по организации наставничества, через реализацию муниципального проектаНRакадемия по формированию кадрового резерва муниципальной системы образования, где особое внимание уделяется развитию профессиональных компетенций, поддержке наставников и карьерному росту.

Ключевые слова: наставничество; кадровый резерв; система образования.

Кадровый резерв — это целенаправленно сформированная на основе управленческих критериев группа высококвалифицированных и перспективных специалистов, обладающих необходимыми для выдвижения профессионально-деловыми и нравственными качествами, возрастными данными, положительно зарекомендовавшими себя на занимаемых должностях и прошедших необходимую профессиональную подготовку.

Создание кадрового резерва муниципальной системы образования является одним из основных методов кадрового менеджмента, и обеспечивает комплексный подход к решению проблем оптимального подбора компетентного персонала.

Выявление данных тенденций позволило зафиксировать с одной стороны, возрастающие требования к владению проектными компетенциями, с другой, несовершенство механизмов выявления и некорректность инструментария оценки проектных компетенций управленческих кадров.

Сложившееся противоречие определило необходимость разработки и внедрения муниципальной модели наставничества в рамках реализации проекта «HR-академия» как инструмент формирования кадрового резерва муниципальной системы образования», который успешно реализуется с 2022 года.

Основополагающими документами проекта «HR-академия» как инструмент формирования кадрового резерва муниципальной системы образования» являются распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.12.2019 № 3273-р «Об утверждении основных принципов национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации; приказ ДО и МП ХМАО-Югры от 25.03.2022 №10-П-411 «О внедрении и реализации системы (целевой модели) наставничества работников образовательных организациях Ханты-Мансийского педагогических В автономного округа – Югры.

На сегодняшний день в муниципалитете создана система работы для повышения профессиональных компетенций педагогов; создаются условия для организации работы по устранению профессиональных дефицитов педагогических работников; выстроена модель сотрудничества с ветеранами педагогического труда, с представителями городской профсоюзной организации; разрабатываются и внедряются социально-значимые для города

инновационные проекты; восемь педагогов по итогу участия в проекте получили предложения по продвижению по карьерной лестнице; общее количество участников за три года существования проекта составляет 68 педагогов и управленческих кадров, 15 из которых – победители.

Целью проекта «НR-академия» является создание системы работы по подготовке специалистов, имеющих высокий уровень мотивации и профессиональной подготовки. К основным задачам отнесены:

- обеспечить востребованность молодых специалистов, потенциальных кандидатов в кадровый резерв, победителей в конкурсах профессионального мастерства за последние 3–5 лет, через практико-ориентированные мероприятия и презентацию личных возможностей;
- отбор лидеров из числа педагогических работников образовательных организаций с высоким уровнем трудовой активности, деловой инициативы и компетентности (профессиональной, коммуникативной, информационной, правовой);
- осуществить планомерную подготовку и профессиональное развитие педагогических работников через специально разработанную систему практико-ориентированных мероприятий;
- обеспечить информационное продвижение достижений участников проекта в средствах массовой информации.

Проект «НR-академия» является уникальным, так как не имеет аналогов, и помимо работы с кадровым резервом педагогических работников системы образования города Урай, открывает перспективы в системе работы «наставник — молодой специалист», так как поддержка и адаптация молодых педагогов в образовательных организациях реализуется, в первую очередь, через взаимодействие с опытными коллегами [1].

Организация и внедрение проекта предполагает реализацию трех основных этапов:

1 этап — организационный: подготовка условий для запуска проекта; определение состава участников (наставляемых) и экспертов (наставников), проведение диагностики профессиональных затруднений с целью определения траектории развития.

2 этап – основной (проектировочный):

составление плана мероприятий реализации проекта, включающего обучающие семинары, диагностику, тренинги, проектные сессии, за счет которых участники получат возможность минимизировать собственные профессиональные дефициты и мотивацию на развитие личных перспектив;

разработка и определение актуальных для системы образования авторских проектов участников, решающих проблемы муниципалитета.

3 этап – **контрольно-оценочный:** завершение работы черезпубличную защиту проектов, разработанных под руководством наставников; опрос наставляемых, с целью выявления успешности и возможных перспектив от реализации проекта; торжественное закрытие проекта, где дипломами победителей награждаются пять участников, занявших верхние позиции в рейтинге, остальным участникам вручаются сертификаты.

Для успешной реализации проекта используются внутренние ресурсы учреждения:

- медиа сопровождение проекта для широкого освещения и участия в развитии данного проекта всего профессионального сообщества России.
- кадровый ресурс рабочая группа по реализации проекта это квалифицированные педагоги специалисты, способные работать в инновационном режиме для решения стратегических задач развития системы образования города;
- материальная база помещения, для проведения мероприятий, оргтехника, расходные материалы.

Кадровые условия и ресурсы обеспечиваются высококвалифицированной управленческой командой МБДОУ «Детский сад № 10 «Снежинка», командная работа - одно из самых актуальных направлений в современном мире менеджмента, жизнь показывает, что для работы над тем или иным проектом не достаточно просто собрать отличных специалистов и иметь необходимые средства, необходимо научить работников быть единым целым, создать из них слаженный механизм [2]. Руководит проектом заведующий, рабочая группа состоит из заместителей заведующего, старшего воспитателя, педагога-психолога, учителя-логопеда (на основании приказа, заведующего - руководителя проекта).

Для реализации проекта приглашаются успешные бизнесмены, коучеры, имеющие собственные разработки, авторские методики и технологии.

Наставники: представители администрации города, руководители образовательных организаций, выстроена модель сотрудничества с ветеранами педагогического труда, с представителями городской профсоюзной организации, городской общественной организацией ветеранов.

Организационно-методические и организационно-педагогические условия и ресурсы проекта предполагают разработку локально-нормативных актов для реализации проекта (приказ об утверждении плана работы, утверждение проекта); обобщение и распространение опыта работы; осуществление мониторинга результатов деятельности проекта; использование методик и технологий рефлексивно-ценностного и эмоционально-ценностного отношения к участникам проекта.

Финансово-экономические условия. Мотивирование и стимулирование в рамках проекта является инструментом мотивации и выполняет три функции — экономическую, социальную и моральную, привлечение высококвалифицированных специалистов, которые не требуют прямого использования денежных и иных материальных ресурсов (награждение наставников дипломами, благодарственными письмами).

Психолого-педагогические условия проекта предполагаютпривлечение к практикоориентированным мероприятиям проекта психологов, квалифицированных педагогов и специалистов, ава-терапевтов, коучеров для формирования индивидуальной профессиональной траектории развития каждого участника.

Реализация проекта выражается в высоком уровне количественных и качественных показателей, таких как:

создание системной работы для повышения профессиональных компетенций педагогов (за три года существования проекта 68 педагогов повысили уровень

профессионального мастерства, проведено и освещено в средствах массовой информации более 50 событий проекта);

- удовлетворенности участников проекта (87,5%) ежегодный опрос наставляемых, с целью выявления успешности и возможных перспектив от реализации проекта;
- карьерном росте, разработке и внедрении социально-значимых для муниципалитета инновационных проектов (8 педагогов получили предложения о повышении в должности, внедряется 15 муниципальных социально-значимых проектов);
- сотрудничестве с ветеранами педагогического труда, с представителями городской профсоюзной организации, успешными людьми;
- достигнутом уровне вовлеченных педагогов и наставников (общее количество участников за три года существования проекта составляет 68 педагогов и управленческих кадров, из них 15 победителей);
- формировании кадрового резерва из числа участников проекта, имеющих высокий уровень мотивации и профессиональной подготовки в области менеджмента, что позволит максимально удовлетворить потребность замещения должностных (управленческих) позиций различного уровня в системе образования, а также подготовить участников конкурсов в сфере образования различного уровня.

Проект «HR-академия» готов к тиражированию, опыт может быть диссеминирован, усовершенствован и адаптирован к условиям других муниципалитетов, так как реализация проекта способствует качественным изменениям в системе образования.

- 1. Аржаных Е.В. Роль института наставничества в профессиональном становлении молодых педагогов // Психологическая наука и образование.2017. Т. 22, № 4. С. 27-37.
- 2. Исаков С.В. Управленческая команда в образовательном учреждении // Инновационная наука. 2016. № 3-1(15). URL: https://clck.ru/3FPXnc.

УДК 373.24 Макарова М.А.

Мартынова А.В.

канд. филол. наук, доцент Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОУ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. Развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста является важным компонентом в условиях цифровизации общества. Требования ФГОС ДО и ФОП ДО выделяют развитие логических мышления в качестве основы для преемственности между дошкольным и школьным обучением. Также существуют различные программы дополнительного образования.

Ключевые слова: дошкольное образование; дополнительное образование; логическое мышление; познавательное развитие; старший дошкольный возраст.

Мышление — это высшая форма познавательной деятельности человека, социально обусловленный психический процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности, процесс поисков и открытия существенно нового.

В психолого-педагогической науке, Л.С. Выготский, Ж. Пиаже, А. В. Петровский, Г.А. Урунтаева и другие, дошкольный возраст представляют, какнаилучший период для развития психических функций ребёнка. Знания, умения и навыки, приобретённые в этот период, создают надёжную основу для последующего обучения в школе и на протяжении всей жизни. Как отмечает Л. С. Выготский, в дошкольном возрасте мышление занимает центральное место в системе психических процессов ребёнка, и оно способствует развитию произвольности и интеллектуализации других психических процессов.

Развитие мышления ребёнка происходит в ходе освоения им практической и познавательной деятельности, которые реализуются в социальном мире. Как указывает Л.С. Выготский, целенаправленное обучение и воспитание в дошкольном возрасте играют большую роль в формировании мышления. Благодаря систематическому педагогическому воздействию дети осваивают предметные действия, речевые навыки, учатся решать задачи разной сложности, а также управлять своим поведением, опираясь на принятые в обществе нормы. Развитие мышления выражается в углублении содержания мыслительных процессов, усложнении способов и техник умственной работы, а также в развитии познавательной активности, что включает стремление к анализу, сопоставлению и систематизации информации. Различают несколько типов мышления, которые последовательно развиваются:

- 1. Наглядно-действенное мышление основано на манипуляциях с различными объектами, благодаря чему дети узнают о свойствах, признаках окружающего мира. Сначала действия имеют спонтанный характер, но потом переходят в целенаправленные.
- 2. Наглядно-образное мышление мысленное оперирование образами при сохранении связи с практическими действиями. Данный вид мышления предоставляет способность к мысленному планированию действия с его формулированием в речи перед выполнением.

Главные показатели данного типа мышления: способность к визуализации объектов, классификация, пространственно-временная ориентация

3. Словесно-логическое — установление причинно-следственных связей и освоение логических операций, что проявляется в вопросах «почему?» и «как?». Практическое взаимодействие с предметами формирует основу для абстрактного мышления.

К завершению дошкольной ступени обучения у ребенка полноценно формируются наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, которые становятся фундаментом для развития словесно-логического мышления. [1, с. 245]. Согласно теории, Ж. Пиаже, к концу дошкольного периода дети начинают осваивать способность к обратимым операциям и систематизации знаний, и эти навыки выступают предпосылками для дальнейшего развития словесно-логического мышления, которое активно формируется в школьные годы [3, с. 492].

Логическое мышление — это способность работать с вербальными и абстрактными понятиями, анализировать умозаключения, синтезировать данные, а также выстраивать взаимосвязи между объектами и событиями на основе причинно-следственной связи.

Развитие логического мышления разделяется на два этапа:

1 этап: все мыслительные процессы выполняются преимущественно зрительно и при взаимодействии с предметами окружающего мира. На этом этапе необходимо обеспечить ребенка конкретными примерами, образами и понятия, что будет служить дальнейшему развитию.

2 этап: способность к абстрактному мышлению. У детей начинают выстраиваться логические цепочки рассуждений с доказательствами, осваивают навыки аргументации, учатся корректировать свои убеждения и применять мыслительные операции в нестандартных ситуациях.

Структура логического мышления состоит из компонентов:

- 1. Мотивационно-целевой определяет внутренние стимулы, без которых невозможно развитие логического мышления;
- 2. Содержательный отражает результаты образовательного процесса, зависящие от глубины усвоенных знаний, их систематизации и сформированных практических умений, навыков;
- 3. Операционально-функциональный включает набор методов и инструментов, необходимых для решения различных задач;
- 4. Рефлексивный обеспечивает самоконтроль и оценку мыслительного процесса [5, с. 189].

Психолог А. В. Петровский подчёркивает, что в старшем дошкольном возрасте у детей формируются такие приёмы логического мышления как:

- 1. Анализ выделение различных свойств и признаков объектов;
- 2. Сравнение выявление общего и различного в предметах;
- 3. Обобщение отвлечение от несущественных особенностей и объединение предметов на основе общности существенных характеристик.

Существуют различные методы и приемы развития логического мышления у детей дошкольного возраста. Ведущим методом является практический, основанный на организации целенаправленной деятельности с предметами, моделями и графическими материалами. Его реализация предполагает систему упражнений, направленных на освоение конкретных способов действий (сравнение, группировка, наложение, счёт), которые объединяют задачи из различных образовательных разделов. Упражнения структурируются по принципу постепенного усложнения, с опорой на взаимосвязь элементов: материала, способов действий, результатов. Также применяются и дидактические игры, где познавательное содержание усваивается через игровые правила и действия, способствуя развитию операций обобщения, классификации и анализа. Наглядные и словесные методы, такие как демонстрация, инструкции, объяснение и т. д. дополняют практические методы, обеспечивая нагляднодейственное освоение навыков. Система методов и приемов выстраивается в единстве, обеспечивая последовательное формирование логических операций и их применение в различных ситуациях.

Во ФГОС ДО и ФОП ДО развитие логического мышления выделено как одна из важнейших задач у детей старшего дошкольного возраста и создаёт фундамент для освоения математики и естественнонаучных дисциплин, обеспечивая преемственность между дошкольным и школьным образованием.

Во ФГОС ДО развитие логического мышления рассматривается как часть образовательной области «Познавательное развитие», которое включает в себя формирование познавательных действий, развитие воображения и первичных представлений о свойствах объектов окружающего мира. Развитие логического мышления осуществляется через познавательно-исследовательскую деятельность, конструирование и решение познавательных задач в игровой форме [4].

Также и в ФОП ДО развитие логического мышления предполагает овладение логическими операциями (анализ, сравнение, обобщение), познание мира и построение логических высказываний, решение интеллектуальных задач. [3]

Дополнительное образование является эффективным инструментом для развития логического мышления у детей дошкольного возраста. Существуют различные программы дополнительного образования, использующие как классические, так и инновационные технологии, которые способствуют развитию логического мышления. Например:

- 1. Шахматы формируют стратегическое планирование и умение прогнозировать последствия действий.
- 2. Цифровой лабораторией «Наураша» развивает навыки экспериментального анализа и экологического мышления через практические исследования.
- 3. Компьютерная технология СИРС стимулирует пространственное восприятие и память за счёт конструирования геометрических фигур и решения трёхмерных задач.
- 4. Развивающие игры В. Воскобовича сочетают креативность с логикой, тренируя установление закономерностей и симметрии.

5. Робототехника – закладывает основы системного мышления через проектирование моделей и программирование.

Разнообразные подходы обеспечивают эффективное развитие логического мышления, способствуя формированию гибкости, умения анализировать данные и принимать обоснованные решения, что подготавливает детей к успешному обучение в школе и адаптации в быстро меняющемся мире.

Системный подход, объединяющий психолого-педагогическую науку, требования образовательных стандартов и различные программы образования, в том числе, дополнительного, развивают у детей все компоненты логического мышления, что не только отвечает запросам современного мира, но и создаёт основу для непрерывного обучения в условиях стремительно меняющегося мира.

- 1. Каштанова Н.С., Чудина Е.Ю. Особенности развития мышления дошкольников и современные методики его развития // Сборник научных трудов IX Республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов и Научных чтений. Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, 2023. С. 244-250.
- 2. Огольцова Е.Г., Анисимова И.В. Теория интеллекта Ж. Пиаже // Молодой ученый. 2022. № 50 (445). С. 491-492.
- 3. Приказ Министерства просвещения РФ от 25 ноября 2022 г. № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования».
- 4. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 N 1155 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
- 5. Шмелёва Н.Г., Сулейманова Ф.М., Синдикова Г.М., Косцова С.А. Педагогические условия формирования логического мышления // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 3. С. 188-191.

ЗНАЧЕНИЕ НАСТАВНИЧЕСТВА ДЛЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Аннотация. В работе подчеркивается важность наставничества для молодых педагогов, его роль в быстрой адаптации, профессиональном развитии и мотивации. Автор делится личным опытом поддержки наставника, акцентируя внимание на доверии, обмене знаниями и инициативе. Эффективное наставничество способствует повышению качества образования и формированию профессионально зрелых специалистов.

Ключевые слова: молодой специалист; наставничество; профессиональная компетентность.

Для молодых специалистов, стремящихся к развитию и повышению своей квалификации в современной профессиональной среде, эффективное взаимодействие с опытными коллегами-наставниками является неотъемлемым условием. В условиях постоянных изменений и роста требований к компетенциям, особенно ценным становится обмен знаниями и опытом между поколениями специалистов. Грамотное выстраивание такого сотрудничества способно существенно ускорить процесс адаптации молодых сотрудников в коллективе, поднять их мотивацию и улучшить качество выполняемой работы [1].

Первые два-три года работы в профессии — это решающий этап для молодых специалистов. Именно в это время происходит интенсивное освоение практических навыков, формирование профессиональных ценностей и стиля работы. Теоретические знания и самостоятельное обучение не всегда позволяют справиться со всеми возникающими сложностями — многие из них имеют индивидуальный, ситуативный характер, требующие индивидуального подхода и оперативной поддержки со стороны опытного наставника [3].

Благодаря наставничеству педагоги получают возможность:

- 1. Глубже осознать образовательные ценности и традиции учреждения.
- 2. Принять и придерживаться профессиональных стандартов и этических норм педагогической деятельности.
 - 3. Быстро освоить все методические и организационные аспекты своей работы.
 - 4. Выработать эффективные педагогические привычки и подходы.
- 5. Развить навыки коммуникации и выстраивания конструктивных взаимоотношений с коллегами, родителями и учащимися.

В итоге, роль наставника выходит за рамки простой передачи информации: он помогает молодому специалисту интегрироваться в коллектив и обеспечивает ему необходимую эмоциональную поддержку.

Обучаясь на втором курсе Нижневартовского государственного университета, я в качестве воспитателя, проходила летнюю педагогическую практику в МБОУ «СШ № 29». Несмотря на хорошую теоретическую подготовку и положительные оценки, в реальной работе я столкнулась с рядом трудностей. Они касались не только выполнения конкретных рабочих задач, но и адаптации в профессиональном коллективе, где необходимо было быстро научиться эффективному взаимодействию с детьми и коллегами.

Ключевую роль в успешном прохождении практики сыграл начальник лагеря — Давыдова Юлия Игоревна. С первого дня она оказала поддержку и помощь на каждом этапе моей работы.

Это взаимодействие положительно повлияло не только на качество выполняемых мной обязанностей, но и на моё эмоциональное состояние, что немаловажно при начальном опыте профессиональной деятельности.

Первым этапом нашего сотрудничества стала установка доверительных и открытых отношений. Юлия Игоревна проявляла искренний интерес к моим профессиональным целям, не стеснялась задавать вопросы о возникающих у меня трудностях и всегда предлагала варианты решения проблем без излишней критики. Такой подход укрепил мою уверенность, позволил свободно обсуждать профессиональные затруднения и обмениваться обратной связью. Благодаря этому я смогла быстрее адаптироваться в коллективе, повысить качество своей работы и развить навыки педагогического взаимодействия.

Я считаю важным, чтобы молодой специалист мог делиться полученным опытом с наставником и коллегами для повышения эффективности взаимодействия. Поэтому хочу поделиться своим опытом и мыслями о том, что должен сделать наставник, чтобы молодой специалист смог полноценно погрузиться в работу.

Основой моего обучения стал рассказ Юлии Игоревны о её профессиональном пути. Она не боялась открыто говорить о сложностях, с которыми столкнулась в начале своей деятельности, рассказывать о вызовах профессии и об этапах становления её как педагога с большим педагогическим стажем, а также давала ценные рекомендации по действиям в различных ситуациях. Её наставления сыграли большую роль в моём дальнейшем трудоустройстве в школу на должность педагога-организатора.

Чтобы наставничество имело большую эффективность, крайне важно регулярно делиться как положительными, так и негативными рабочими моментами. Совместное обсуждение значимых вопросов, генерация новых идей и анализ сложных ситуаций способствуют созданию атмосферы доверия и взаимоподдержки среди коллег.

Такой подход помогает нам функционировать как сплоченная команда, где каждый осознает свою значимость для общего результата. Кроме того, обмен опытом позволяет нам узнавать о полезных находках коллег, осваивать новые методики обучения и воспитания, а также совместно решать возникающие рабочие вопросы. Это способствует улучшению качества нашей работы, профессиональному росту каждого участника и укреплению внутриколлективных связей. В итоге наш педагогический коллектив становится более сплоченным, повышается мотивация к труду, и мы легче справляемся с возникающими вызовами.

Как молодой педагог, я убеждена, что проведение встреч, на которых опытные коллеги могут делиться своими успехами и рассказывать о сложностях в различных педагогических ситуациях, значительно повысит заинтересованность и приведёт к увеличению числа молодых специалистов в школах.

Кроме того, очень важно поддерживать инициативу молодых учителей, предоставляя им возможность предлагать новые идеи и экспериментировать с разными подходами. Это способствует укреплению мотивации и формированию чувства значимости и причастности к профессиональному сообществу[1].

Ключевой аспект наставничества — это не только предоставление ответов на вопросы начинающих специалистов, но и глубокое понимание их индивидуальных особенностей. У каждого свой стиль общения и восприятия информации, поэтому наставнику необходимы высокий уровень эмпатии и умение слушать. Доверие между наставником и молодым педагогом — это основа успешного взаимодействия, достигаемая через честность, искренность и уважение [2]. Наставник должен уметь объяснять не только «как»" выполнять работу, но и «почему» это важно, раскрывая смысл и ценность обязанностей, показывая их влияние на общий результат и профессиональный рост. Для этого необходимы терпение, такт и умение мотивировать. Ответственность, честность и желание делиться опытом также критически важны. В конечном счете, открытость, доброжелательность и создание атмосферы доверия превращают обучение во вдохновляющий и осмысленный процесс.

Поддержка молодых специалистов в педагогической деятельности является неотъемлемой частью успешного образовательного процесса. Она способствует не только профессиональному развитию самих педагогов, но и повышению качества образования в целом [3]. Эффективные программы наставничества, курсы повышения квалификации и создание поддерживающей среды для молодых специалистов — ключевые факторы, способствующие успешной адаптации и развитию новых кадров в сфере образования.

Таким образом, инвестирование в поддержку молодых педагогов — это инвестиция в будущее образования и развитие общества в целом.

- 1. Ермолаев А.Ю. Наставничество как инструмент развития молодых специалистов // Управление персоналом. 2020. № 4. С. 35-41.
- 2. Козлова М.В. Психология наставничества в профессиональной деятельности. Москва: Психологический журнал, 2019. 128 с.
- 3. Смирнова И.Н. Развитие профессиональных компетенций молодых специалистов // Вестник высшей школы. 2021. № 3. С. 54-60.

УДК 37.018.26 Смуглеева В.А.

Салаватова А.М.

канд. пед. наук Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ И РОДИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В работе обосновывается необходимость тесного сотрудничества семьи и школы в формировании духовно-нравственных ценностей. Перечислены основные причины деформации ценностей, а такжерассмотрены и обоснованы формы взаимодействия педагогов и родителей в области духовно-нравственного воспитания детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: семья; ценности; воспитание; взаимодействие семьи и школы.

Согласно закону № 273 «Об образовании в РФ» участниками образовательного процесса являются педагоги, обучающиеся, а также их родители (законные представители). Это означает, что семья принимает активное участие в образовательном процессе. Одним из важных направлений воспитательной деятельности является духовно-нравственное воспитание младших школьников. Основным содержанием духовно-нравственного развития, воспитания и социализации являются базовые национальные ценности, хранимые в социально-исторических, культурных, семейных традициях многонационального народа России, передаваемые от поколения к поколению. К таким ценностями относятся: патриотизм, семья, наука, искусство, литература, человечество, творчество, природа.

Семья — это исторически конкретная система взаимоотношений между супругами, родителями и детьми. Члены семьи связаны брачными или родственными отношениями, общностью быта, взаимной моральной ответственностью [1, с. 279]. Семья является главным институтом воспитания, в котором прививаются первые нравственные ценности, формируется социальное поведение. Ребёнок именно в семье узнаёт о том, что такое хорошо и что такое плохо. Родители и старшие члены семьи служат образцом для подражания. Если в семье царит атмосфера доверия, доброты, заботы, то ребенок в своем поведении в дальнейшем старается проявлять такие же качества. Однако, в случае постоянных конфликтов между членами семьи, агрессии, отсутствия уважения друг к другу, ребенок рискует усвоить негативные модели поведения и использовать их в дальнейшем как основу своего взаимодействия с окружающим миром.

Результаты исследований показывают, что одной из важных проблем духовнонравственного воспитания детей является деформация ценностей. Это проявляется в неверной интерпретации нравственных категорий, а именно милосердие часто путают с жалостью, честность с беспардонностью, а скромность с неуверенностью [3, с. 182].

К возможным причинам деформации духовно-нравственных ценностей можно отнести:

1. Низкий уровень взаимодействия семьи и школы в вопросах воспитания детей. Формирование ценностей у младших школьников должно происходить в условиях

сотрудничества семьи и школы, так как ценности, которым воспитывают в школе должны совпадать с теми ценностями, которые транслируются дома.

- 2. Приоритет материальных ценностей над духовными. Часто современные дети оценивают нравственные категории, такие как дружба и долг, через призму материальных ценностей. Например, под долгом понимают возращение денежных средств, забывая о важности нравственного контекста данного понятия. Дружбу описывают как взаимовыгодные отношения, при этом не говоря о взаимопомощи и взаимоподдержки, а подчеркивая исключительно достижение личных целей через общение друг с другом.
- 3. Перегруженность информацией. В настоящее время существует огромное количество информационных источников, которые не являются достоверными. Социальные сети, СМИ, интернет оказывают влияние на формирование поведения и мировоззрения детей. Не всегда это влияние является положительным, часто дети получают достаточно противоречивые сведения о том, что является правильным, отсюда и происходит искажение духовнонравственных ценностей.

Для устранения вышеперечисленных причин, необходимо тесное сотрудничество семьи и школы в вопросах духовно-нравственного воспитания. Рассмотрим некоторые из современных формвзаимодействия школы и семьи: родительское собрание, консультации, круглый стол, дебаты, деловую игру иквартирник.

Родительское собрание является основной, традиционной формой взаимодействия родителей и учителей. Оно играет важную роль в установлении контакта между педагогами и родителями, способствует согласованию целей и методов воспитания, позволяет обсудить обширный круг вопросов.

Консультации могут проводиться в индивидуальной, а также в групповой форме. Общая тематика консультаций касается частных вопросов конкретной семьи или группы семей. Родители заранее оповещаются о теме консультации, что позволяет им собрать необходимую информацию и подготовить актуальные вопросы, касающиеся воспитания детей. Как правило, консультации проводит не только педагог, но и психолог, социальный педагог и др.

Круглый стол — это форма живого общения, позволяющая участникам свободно высказывать своё мнение и обосновывать свою точку зрения. Эффективность данного мероприятия заключается в активном участии всех присутствующих, интересе к выбранной теме и ее актуальности для аудитории. При проведении круглого стола необходимо соблюдать правила ведения дискуссии: умение выслушивать мнение другого, уважать его позицию, корректно формулировать собственное мнение, поддерживать дружескую атмосферу. Итогом проведения круглого стола должно стать приятие общего решения.

Дебаты представляют собой структурированный, формальный спор, организуемый по строгим правилам. Участники разделяются на две группы и защищают противоположные точки зрения, касательно определённой темы. По очереди называя аргументы «за» и «против». Цель команды — доказать свою позицию. Таким образом, данная форма работы позволяет рассмотреть ситуацию с разных сторон, полностью ее проанализировать, прийти к общему

аргументированному решению. Примерные темы дебатов: «Демократический стиль воспитания в семье», «Социальные сети – как средство общения детей» и т.п.

Деловые игры в работе с родителями позволяют максимально приблизить участников игры к реальной обстановке воспитания, формируют навыки быстрого принятия педагогически верного решения, умения вовремя увидеть и исправить педагогическую ошибку [2, с. 352]. Благодаря использованию данной формы у родителей повышается педагогическая компетентность в области семейного воспитания.

Квартирник — это особый формат взаимодействия с родителями, предусматривающий свободное и непринуждённое общение в неофициальной обстановке. Он служит альтернативой родительскому собранию. К основным целям относятся: повышение доверительных отношений между педагогами и родителями, привлечение родителей к активному участию в учебно-воспитательном процессе, объединение усилий в решении проблем, касающихся духовно-нравственного воспитания детей.

Таким образом, эффективность организации воспитательной работы в школе по формированию духовно-нравственных ценностей во многом определяется интеграцией воспитательных усилий родителей и педагогов, а также приобщением к духовно-нравственным ценностям всех участников образовательного процесса. А также успешность воспитательной деятельностизависитот правильного выбора формы взаимодействия педагога с родителями.

- 1. Ганичева А.Н., Зверева О.Л. Семейная педагогика и домашнее воспитание: учебник для среднего профессионального образования. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 291 с.
- 2. Сергеева В.П., Никитина Э.К., Недвецкая М.Н. и др. Методика воспитательной работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2015. 384 с.
- 3. Смуглеева В.А., Жалбэ М.Г., Жалбэ В.Г. Изучение и сравнительный анализ духовнонравственных ценностей младших школьников не занимающихся спортом и посещающих спортивные секции // Педагогический научный журнал. 2024. Т. 7, № 4. С. 177-183.

УДК 377.1 Стрельцов И.С.

аспирант

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

МОДЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЕНТОРСТВА ВО ВНУТРИКОРПОРАТИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. Современный бизнес требует от сотрудников постоянного роста и развития. Одним из наиболее эффективных способов повышения квалификации и передачи знаний внутри компании является профессиональное менторство. Это метод, который позволяет не только развивать навыки работников, но и формировать корпоративную культуру, основанную на сотрудничестве и взаимной поддержке. В данной статье будут подробно рассмотрены различные модели менторства, их преимущества и особенности, а также актуальные практики внедрения наставничества в процессе подготовки кадров.

Ключевые слова: менторство; внутрикорпоративное образование; подготовка кадров; практики наставничества; профессиональный рост.

Менторство — это процесс, в котором сотрудник с большим опытом помогает коллеге освоить новые компетенции, опираясь на собственные знания, профессиональные умения и жизненные навыки. Взаимодействие между наставником и менти возникает как в рамках регулируемых корпоративных программ, так и в результате неформального общения. Такой формат обеспечивает эффективное развитие сотрудников на всех должностях, охватывая как начинающих специалистов, так и управленцев [3, с. 414].

В отличие от стандартных тренингов или коучинговых сессий, наставничество выстраивается индивидуально и фокусируется не только на передаче знаний, но и на формировании навыков и поддержке во всех сферах деятельности. Наставник не только обучает, но и сопровождает коллегу, выступая неким проводником в профессиональном и личностном росте. Благодаря этому в команде возрастает уровень доверия — атмосфера становится менее формальной, а само обучение приобретает личностный характер и приводит к более устойчивым результатам.

Методика менторства может быть разной – подход выбирают в зависимости от целей и специфики ситуации. Вот несколько примеров моделей менторства:

- 1. Однонаправленное взаимодействие. Когда наставник передает свои знания и опыт ученику, а последний принимает полученную информацию, речь идет о классической односторонней модели. Здесь инициатива целиком сосредоточена в руках более компетентного коллеги, что помогает новичкам быстрее адаптироваться в компании и включиться в рабочие процессы. Эта схема отлично подходит для быстрой передачи уникальных профессиональных знаний. Однако важно помнить: стремление наставника к излишней опеке может задерживать развитие самостоятельности у ученика, поэтому задача не только научить, но и подготовить к самостоятельным решениям [4, с. 19].
- 2. Двустороннее сотрудничество. В такой модели обе стороны активны: наставник делится опытом, а менти стимулирует дискуссии, предлагает свой взгляд, делится свежими технологическими решениями. Совместно они ищут подходы к задачам возникает равное

партнерство. Такой обмен особенно эффективен, когда рынок стремительно меняется, и опытный сотрудник черпает идеи и актуальную информацию от молодых коллег. Двусторонняя модель способствует укреплению командного единства и здорового климата внутри коллектива. Обучение в этой атмосфере становится живым и приобретает гибкость.

3. Кросс-функциональный обмен. Иногда компании соединяют менторов и учеников из разных подразделений. Это стимулирует обмен инструментами, технологиями и перспективами между отделами, улучшая понимание корпоративных бизнес-процессов в целом. Такой формат помогает сотрудникам налаживать эффективную коммуникацию, быстро разбираться в особенностях работы разных структур и принимать комплексные решения. Организации, использующие межфункциональное наставничество, получают новые идеи, оптимизируют процессы и быстрее справляются с внутренними вызовами [1, с. 152].

Таким образом, грамотное построение менторских программ выводит корпоративное обучение на качественно иной уровень, способствует личностному росту и помогает создавать устойчивые команды, способные быстро реагировать на перемены. Рассмотрим основные аспекты преимуществ менторства внутри организации при подготовке кадров (табл. 1):

Таблица 1 **Преимущества менторства во внутрикорпоративном обучении**

| Преимущество | Описание | Результат |
|----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Повышение | Менторство позволяет значительно | Работники, проходящие программу |
| уровня | ускорить процесс обучения и | менторства, чаще всего развивают не |
| квалификации | повышения квалификации | только технические навыки, но и |
| | сотрудников. Наставник может | софт-скиллы, такие как способность к |
| | передавать свои знания и опыт в более | коммуникации, работа в команде и |
| | удобной, доступной и эффективной | критическое мышление. Эти качества |
| | форме, чем это возможно в рамках | становятся все более ценными на |
| | традиционных тренингов или | современном рынке труда. |
| | семинаров | |
| Улучшение | Система менторства создает | Это также способствует |
| корпоративной | атмосферу взаимопомощи и | формированию лояльности |
| культуры | поддержки в коллективе, что | сотрудников и снижению текучести |
| | способствует формированию | кадров, что в свою очередь |
| | позитивной корпоративной культуры. | сказывается на стабильности |
| | Когда сотрудники видят, что | компании. Сильная корпоративная |
| | компания заботится об их развитии и | культура помогает компаниям |
| | готовы инвестировать в обучение, они | привлекать новых талантов, так как |
| | становятся более привязанными к | будущие сотрудники ищут не только |
| | организации | доход, но и возможность |
| | | профессионального роста |
| Использование | Менторство не только помогает | Кроме того, опытная команда |
| знаний и опыта | молодым специалистам, но и | становится более чувствительной к |
| | позволяет опытным сотрудникам | изменениям в рынке и новым |
| | делиться своим опытом. Это создает | тенденциям. Обучая младших |
| | возможность для организации | специалистов, опытные сотрудники |
| | сохранить ценные знания и навыки, | обновляют и сами свои знания, |
| | которые могут быть утеряны при | оставаясь актуальными в быстро |
| | увольнении талантливых работников | меняющемся мире |

Крупные корпорации уже давно увидели реальные преимущества менторских программ на практике. К примеру, опыт Google, Deloitte и General Electric ярко демонстрирует, как наставничество становится ключевым элементом стратегического развития персонала.

Google идёт по пути свободного обмена знаниями: здесь сотрудники регулярно обращаются к более компетентным коллегам за советами и решением профессиональных задач. Эта корпоративная культура поддержки и творчества формируется через неформальные встречи и постоянный диалог — идеи рождаются там, где всем легко обратиться друг к другу. Вдобавок действует специальная инициатива «Google Mentors»: любой желающий может выбрать наставника на определённый срок, чтобы развить лидерские качества, научиться эффективному управлению проектами и освоить навыки коммуникации с клиентами. Руководство компании поощряет участие в менторских программах, что гарантирует их жизнеспособность и востребованность.

Deloitte, один из признанных лидеров консалтинга, предпочитает структурированный подход к развитию сотрудников. Здесь работает «Deloitte University» – уникальная обучающая платформа, интегрирующая менторство в систему профессионального роста работников. Наставника получает каждый новичок: опытный коллега сопровождает начинающего специалиста на старте карьеры, помогает освоиться и быстрее стать продуктивным членом команды. Менторы часто проводят внутренние тренинги, консультируют младших коллег, делятся инсайтами и помогают им адаптироваться. Такой формат создает атмосферу открытости, стимулирует обмен мнениями и усиливает чувство причастности к корпоративным ценностям.

В General Electric наставничество давно вышло за пределы одного офиса или страны. В рамках международной инициативы «Global Mentoring Initiative» компании удаётся соединить людей из различных подразделений и культур. Сотрудники привыкают делиться опытом с коллегами по всему миру, обсуждая лучшие практики в онлайн-формате — это не только расширяет круг профессиональных контактов, но и способствует более глубокому пониманию различий и схожести бизнес-процессов. Вебинары, виртуальные встречи и кросс-культурные проекты открывают доступ к опыту лидеров мнений вне зависимости от географии [2, с. 163].

Таким образом, модели профессионального менторства играют ключевую роль в системе внутрикорпоративного образования и подготовки кадров. Передовые практики не просто совершенствуют навыки персонала — они коренным образом меняют корпоративную атмосферу, делают её опорой для сотрудничества, обмена знаниями и взаимной поддержки. Однако чтобы создать устойчивую и успешную систему наставничества, руководители должны учитывать уникальные особенности своих сотрудников и организационную специфику.

В конечном итоге, продуманное внедрение менторских программ способно не только ускорить обучение новых сотрудников, но и усилить командный дух, повысить конкурентоспособность предприятия и раскрыть таланты каждого члена коллектива. Наставничество становится не только инструментом профессионального роста, но и фундаментом для построения здоровой корпоративной культуры.

- 1. Бывшева М.В., Постникова А.А. Наставничество & менторство: модели сопровождения профессионального роста молодых педагогов // Педагогическое образование в России. 2023. № 3. С. 151-157.
- 2. Пухова А.Г., Беляева Т.К., Ярихович Л.А. Технология менторинга: понятие, сущность, принципы и функции // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79-4. С. 162-164.
- 3. Седельников С.В., Алиева М.А., Дмитренко В.Г. Система корпоративного обучения как стратегия профессионального личностного роста // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 6. С. 414–417. https://doi.org/10.24412/1991-5497-2024-6109-414-417
- 4. Шарапов М.М. Исследование эффективности менторских программ для поддержки карьерного роста и личностного развития // Актуальные исследования. 2024. № 33. С. 17-21. https://doi.org/10.5281/zenodo.13322396

Сысоева Е.Ю.

канд. пед. наук Самарский филиал Московского городского педагогического университета г. Самара, Россия

СПЕЦИФИКА КОММУНИКАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация. Работа посвящена анализу специфики коммуникационного взаимодействия педагога в цифровой образовательной среде. Доказывается необходимость использования педагогом техник партнерского взаимодействия: присоединения, гармонем, подчеркивания значимости партнера, вербализации чувств и норм речевого сетевого этикета для обеспечения продуктивности цифровых коммуникации.

Ключевые слова: педагог; коммуникационное взаимодействие; цифровая образовательная среда; техники партнерского взаимодействия; гармонемы.

Перенос учебной деятельности в онлайн-пространство, возрастание значимости цифровых коммуникаций требует поиска эффективных способов и средств их осуществления. Коммуникационное взаимодействие в цифровой образовательной среде- коммуникация участников учебного процесса посредством цифровых технологий: социальные сети, электронные почты, видеоконференции и пр. Цифровая среда является посредником во взаимодействии педагога и обучающегося и может являться источником разнообразных рисков и потенциальных угроз психологическому благополучию субъектов цифровой Неспособность эффективные коммуникации. педагога организовать цифровые коммуникации, применение директивного стиля руководства, непредсказуемость, невнимательность к образовательным потребностям и возможностям обучающихся, отсутствие четких требований или чрезмерная требовательность, критика, не подкрепленная педагогической поддержкой в условиях цифровой образовательной среды чреваты недопониманием, конфликтными эмоциональным напряжением, ситуациями, неудовлетворенностью взаимодействием, что снижает качество обучения.

Цифровая образовательная среда включает в себя техническую, коммуникационную и коммуникационного учебно-методическую сферы. Среди рисков взаимодействия отмечают: трудности организации полноценной передачи преимущественное использование визуального канала информации учебной информации снижает процесс систематизации знаний у обучающихся; сложность информационными потоками, поступление сообщений в любое время потеря могут приводить к принятию некорректных, неэффективных управленческих решений [2].

Отдельно стоит отметить специфику цифровой коммуникации: текстовый характер взаимодействия между педагогом и обучающимся (осуществление обратной связи по

результатам выполненных заданий, инструкции); (мимика, жесты, интонация) при обмене текстовыми замечаниями. Эти характеристики коммуникационного взаимодействия повышают вероятность дезориентации обучающегося и могут приводить к усилению тревожности, межличностному недопониманию и развитию конфликтного взаимодействия, что, в свою очередь, снижает активность обучающегося и степень его вовлеченности в образовательный процесс.

Исследователи проблем коммуникационного взаимодействия цифровой образовательной среде констатируют факт, что отсутствие социально-перцептивного компонента педагогического общения не дает возможности адекватно воспринимать другого человека как чувствующего и переживающего субъекта взаимодействия, что значительно снижает качество и воспитательную функцию общения, значительно деформируя его. невозможно ПОНЯТЬ эмоциональное состояние обучающегося фрагментарном изображении на экране монитора или по текстовым сообщениям [1]. Обмен текстовыми сообщениями между коммуникантами реализует только информационную функцию педагогического общения. Механистический, технологический коммуникационного взаимодействия в цифровой образовательной среде повышает риск дегуманизации отношений между педагогом и обучающимся.

Одной из важнейших задач коммуникационного взаимодействия в цифровой образовательной среде является повышение вовлеченности обучающегося в учебный процесс. Важную роль в данном процессе приобретает способность педагога управлять потенциальными рисками цифровой коммуникации, среди которых: умение ориентироваться в сложных ситуациях взаимодействия, предвидеть возможные коммуникативные трудности и последствия принимаемых решений, умение использовать речевые средства в текстовых сообщениях с опорой на нормы речевого сетевого этикета. Кроме того, для восполнения утраченных аспектов общения и предотвращения дисгармоничных (конфликтных) коммуникативных сценариев в цифровой коммуникации педагогу необходимо активно использовать партнерские техники коммуникационного взаимодействия, так как оффлайнкоммуникация не предполагает обмена эмоционально-ценностными смыслами.

Ориентация на поддержку обучающегося в цифровой образовательной среде является важным принципом коммуникационного взаимодействия. Самостоятельную ценность в цифровом педагогическом дискурсе приобретает активная позитивная установка на восприятие обучающегося и его рабочих сообщений. Для поддержания коммуникативного равновесия в коммуникационном взаимодействии с обучающимся, создания атмосферы сотрудничества педагогу необходимо активно использовать техники партнерского взаимодействия: подчеркивание общности целей и интересов участников учебного процесса (техники присоединения); подчеркивание значимости обучающегося (техники возвышения личности); вербализации чувств (техники самораскрытия). Техника присоединения может быть реализована при помощи применения в сообщениях формулировок, подчеркивающих общность целей педагога и обучающегося («мы с Вами запланировали», «нами предполагалось»). Гармонемы — языковые операторы, сглаживающие конфликтную

ситуацию, являются своеобразными благожелательными посылами в адрес партнера по общению, помогают поддерживать коммуникативное равновесие и баланс отношений в цифровой переписке. Использование гармонем в сообщениях («давайте попробуем еще раз», «забудем», «проехали») позволит снизить уровень эмоционального напряжения в текстовых сообщениях. Недопустимость подчеркивания различий и сравнений с другим обучающимся в сообщениях предполагает сознательное использование в сообщениях позитивно окрашенной, благожелательной лексики.

Принимая во внимание тот факт, что электронная коммуникация лишена невербальных проявлений педагогу следует с особенной тщательностью подбирать и формулировать текст сообщения, исключая фразы, заряженные эмоциональным напряжением (конфликтемы). Конфликтемы: упреки «Вы в очередной раз не сделали», обвинения «Вы меня опять обманываете», угрозы «На экзамене посмотрим», оценочные реакции «чушь», «бред» становятся элементами деструктивной критики в электронных сообщениях, так как повышают степень эмоционального напряжения, могут вызвать чувства страха и вины у обучающегося и не настраивают на конструктивный исход дела. В текстовом сообщении необходимо сохранять баланс между одобрением и критическими замечаниями, позволяющий обучающемуся продвигаться в изучении какой-либо проблемы. То, что педагогу может казаться предметным обсуждением проблемы в текстовых сообщениях, обучающийся может воспринимать как придирки и нежелание взаимодействовать со стороны педагога. Педагогу важно толерантно относиться к трудночитаемым, составленным не по требованиям, не вполне соответствующим сетевой этике сообщениям и при необходимости повторять и уточнять требования к заданиям и критериям оценивания.

Подчеркивание значимости обучающегося становится возможным при использовании аргументированной похвалы, подчеркивании конкретных достижений обучающегося, его вклада в общее дело, продвижения в изучении какой-либо проблемы, комплиментов, благодарности, исключение любого проявления принижения значимости обучающегося в сообщениях.

Умение вербализовать свои чувства и эмоции в цифровой коммуникации позволяет педагогу определенным образом «очеловечить» текстовые сообщения, придав им эмоциональную окраску и отношенческий контекст. Однако педагогу важно выбирать формулировки вербализации чувств в почтительно-бережной форме по отношению к обучающемуся. Так как коммуникационное взаимодействие носит опосредованный характер, обучающийся не видит эмоциональной реакции педагога, степени его включенности и заинтересованности процессом, то при использовании резких форм вербализации эмоций: «Я возмущен», «Я в шоке от Вашей работы» у обучающегося может сложиться впечатление, что педагог настроен негативно к нему как к личности и не хочет взаимодействовать. Уместны формулировки вербализации чувств, снижающие эмоциональное напряжение: «Нахожусь в недоумении», «Я удивлен», «Меня задевает» и пр.

В цифровой коммуникации крайне важно формулировать четкие, ясные послания, избегая приказов, двусмысленностей. Приказ в электронном сообщении лишает

обучающегося свободы выбора действий, снижает степень автономности, что противоречит идее развития субъектности обучающегося, его способности к самообучению, самооценке и самоконтролю. Для профилактики конфликтного взаимодействия важно проверять каждое поступившее сообщение в установленные сроки. Затянутость проверки заданий приводить к разрыву смысловых цепочеки лишнему эмоциональному напряжению. Следует воздержаться от использования capslocka в сообщениях, которые расцениваются как давление, крик и считаются невежливыми. Сохранение эмоциональной стабильности и доброжелательного тона в переписке становится важной доминантой сетевого этикета в переписке между коммуникантами, так как эмоция проходит, а написанное остается в качестве цифрового следа.

Использование в цифровой коммуникации техник партнерского взаимодействия, определение и использование четких этических норм и регламентов коммуникационного взаимодействия позволит компенсировать некоторые дефициты в ее содержании и специфике, позволит обеспечить снижение цифровых рисков, сократить количество конфликтов между педагогом и обучающимся.

- 1. Журавлева Т.Л, Филипенко Е.В. Перспективы педагогического общения в цифровой образовательной среде при электронной форме обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 72 (1). С. 95-98.
- 2. Сысоева Е.Ю., Стрекалова Н.Б. Цифровые коммуникации преподавателя в условиях гуманистической парадигмы образования. Красноярск: Научно-инновационный центр, 2023. 150 с.

УДК 330.3 **Фещенко В.В.**

канд. пед. наук, доцент Российский государственный университет социальных технологий г. Москва, Россия

ИНВЕСТИЦИИ В ПЕДАГОГА ИНКЛЮЗИИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ

Аннотация. Работа посвящена обоснованию экономической целесообразности инвестиций в педагога инклюзивного образования как ключевого фактора реализации инклюзивной парадигмы. В работе педагог рассматривается в рамках теории человеческого капитала, обладающего специфическим набором компетенций. Выделена структура инвестиций (прямые и косвенные) и проанализированы их эффекты. Доказано, что системные вложения в профессиональное развитие педагога приводят к значительным экономическим выгодам на эффективности образовательного микроуровне (повышение процесса, снижение институциональных издержек) и генерации мультипликативного социального эффекта на макроуровне (успешная социализация лиц с ОВЗ, рост экономической активности населения, снижение будущих социальных расходов государства). Предложен подход к оценке эффективности инвестиций на основе концепции RO.

Ключевые слова: инклюзивное образование; педагог инклюзии; человеческий капитал; инвестиции в образование; экономическая эффективность; социальный эффект; возврат на инвестиции (ROI).

Современный этап развития глобальной образовательной системы характеризуется Современный этап развития мирового образовательного пространства характеризуется необратимым переходом к парадигме инклюзии, что находит отражение в основополагающих международных документах, таких как Конвенция ООН о правах инвалидов, и национальных стратегиях многих стран, включая Российскую Федерацию. Данный тренд обусловлен не правовыми императивами, но И осознанием социально-экономической только целесообразности создания универсальной образовательной среды. В этом контексте ключевым актором, обеспечивающим практическую реализацию инклюзивных принципов, выступает педагог. Его профессиональная компетентность, ценностные установки и готовность к работе в условиях гетерогенного образовательного коллектива являются определяющим фактором успешности инклюзивного процесса, трансформируя нормативные предписания в реальные образовательные результаты.

В ракурсе теории человеческого капитала педагог инклюзивного образования представляет собой специфическую и высокоценную форму капитала, аккумулирующую совокупность знаний, практических навыков, мотивационных установок и психофизического здоровья, которые целенаправленно формируются через инвестиционные вложения. Применительно к сфере образования, данная теория получает особое звучание, поскольку отдача от таких инвестиций проявляется не только в увеличении индивидуальной производительности труда педагога, но и в создании позитивных социально-экономических экстерналий для обучающихся и общества в целом. Специфика человеческого капитала педагога инклюзии определяется уникальным синтезом компетенций, выходящим за рамки

традиционной предметной подготовки. Он включает глубокие психолого-педагогические знания, позволяющие понимать закономерности развития детей в условиях гетерогенной группы, дефектологическую осведомленность для адекватной оценки особых образовательных потребностей и выстраивания индивидуальных траекторий, а также развитые коммуникативные навыки, необходимые для конструктивного взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса, включая родителей и смежных специалистов [1, с. 290].

Инвестирование в данный вид человеческого капитала обладает сложной структурой, которую целесообразно дифференцировать на прямые и косвенные инвестиции (табл. 1). Прямые инвестиции носят целевой характер и непосредственно направлены на приращение профессиональной компетентности. Косвенные инвестиции, в свою очередь, создают необходимую инфраструктурную и мотивационную среду, которая потенцирует эффективность прямых вложений и способствует сохранности человеческого капитала.

Таблица 1 Классификация инвестиций в человеческий капитал педагога инклюзивного образования

| D | | 0 |
|------------|--|---|
| Вид | Конкретные формы и мероприятия | Ожидаемый результат / |
| инвестиций | | Формируемый элемент капитала |
| | программы профессиональной | приращение специальных знаний |
| | переподготовки и повышения | (дефектология, инклюзивная |
| | квалификации; | дидактика); |
| | – длительные программы супервизии и | формирование практических |
| Прямые | наставничества; | навыков адаптации и |
| инвестиции | приобретение специализированных | проектирования образовательной |
| | методических материалов (литература, ПО, | среды; |
| | диагностические комплекты); | развитие рефлексивной практики. |
| | участие в профильных конференциях и | |
| | стажировках. | |
| | повышение базового оклада и введение | повышение мотивации и |
| | целевых надбавок за специфику труда; | лояльности; |
| | создание и оснащение адаптивной | создание условий для реализации |
| | образовательной среды (технические | приобретенных компетенций; |
| | средства, зонирование пространства); | – снижение риска |
| Косвенные | – внедрение инструментов для снижения | профессионального выгорания; |
| инвестиции | административной нагрузки (цифровизация, | сохранение и накопление |
| | тьюторская поддержка); | профессионального опыта. |
| | – организация системной психологической | |
| | разгрузки и сопровождения | |
| | (супервизионные группы, корпоративный | |
| | психолог). | |

Таким образом, формирование конкурентоспособного человеческого капитала в сфере инклюзивного образования требует комплексного и системного инвестиционного подхода, где прямые вложения в знания и навыки неразрывно связаны с косвенными инвестициями в создание поддерживающей и мотивирующей среды. Игнорирование одного из компонентов данной системы значительно снижает эффективность другого и общую отдачу от инвестиций.

Экономическая целесообразность инвестиций в человеческий капитал педагога инклюзивного образования находит свое подтверждение через анализ достигаемых

финансово-управленческих эффектов, которые проявляются на микроуровне образовательной организации (табл. 2). Ключевым следствием системных вложений в профессиональное развитие педагога является существенное повышение эффективности всего образовательного процесса. Квалифицированный специалист, обладающий необходимым арсеналом методов и способен выстраивать обучение таким образом, что минимизируется необходимость в последующей коррекции и повторном освоении учебного материала. Это приводит к прямой экономии временных и материальных ресурсов. Кроме того, компетентный педагог осуществляет раннее выявление индивидуальных особенностей обучающихся, что позволяет своевременно запустить механизмы педагогической и психологической компенсации. Данная проактивная стратегия позволяет избежать значительных финансовых затрат, связанных запоздалым вмешательством c необходимостью применения более сложных и дорогостоящих коррекционных мер в будущем [3, c. 160].

Таблица 2 Экономические выгоды от инвестиций в подготовку педагога инклюзивного образования

| | | 1 | |
|---|--|---|--|
| Уровень анализа | Механизм возникновения | Ключевые индикаторы эффективности | |
| T P C D C III WILLIAM | экономической выгоды | 10110 102210 1111,Allius of 4 4 4 4 4 111 111 111 111 111 111 111 | |
| Повышение эффективности | снижение потребности в повторном обучении и коррекции результатов благодаря применению адресных педагогических технологий. | – сокращение доли детей, требующих повторного прохождения учебного материала; – уменьшение объема ресурсов, выделяемых на корректирующие занятия. | |
| образовательного процесса | раннее выявление особенностей развития и своевременная компенсация, предотвращающая необходимость более дорогостоящего вмешательства в будущем. | сокращение числа детей, направляемых на дорогостоящую внешнюю специализированную помощь; повышение доли детей, успешно осваивающих основную образовательную программу. | |
| Снижение институциональных издержек | снижение текучести кадров за счет повышения удовлетворенности трудом и создания системы поддержки. оптимизация использования ресурсов (тьюторы, технические средства) благодаря повышению квалификации педагога в области управления ресурсами. | увеличение среднего стажа работы педагогов инклюзии в организации; сокращение расходов на рекрутинг и адаптацию новых сотрудников. повышение коэффициента использования специализированного оборудования; рост эффективности взаимодействия в педагогическом тандеме «педагог-тьютор». | |
| | снижение экономических потерь от профессионального выгорания (больничные, снижение производительности) через профилактические меры поддержки. | - снижение количества дней нетрудоспособности по психосоматическим причинам; - стабилизация или рост показателей успеваемости в классах, где работает педагог. | |

Параллельно с ростом эффективности образовательного процесса наблюдается устойчивое снижение институциональных издержек образовательной организации. Создание

условий для профессионального роста и материальное стимулирование способствуют закреплению высококвалифицированных кадров в коллективе. Снижение текучести педагогических кадров позволяет сохранить накопленный уникальный опыт работы в условиях инклюзии и избежать существенных расходов, связанных с поиском, наймом и адаптацией новых сотрудников. Инвестированный в педагога капитал проявляется и в оптимизации использования всех доступных ресурсов: педагог эффективно координирует работу тьюторов, помощников и применяет специализированное оборудование, повышая отдачу от этих активов. Важным аспектом является минимизация экономических потерь, профессиональным выгоранием. ассоциированных Инвестиции поддержание психологического здоровья педагога напрямую снижают расходы на оплату больничных листов и компенсируют снижение производительности труда, характерное для хронического стресса.

Для комплексной оценки экономического эффекта применяется концепция «возврата на инвестиции», адаптированная к социальной сфере. Данный подход предполагает соотнесение объема вложенных финансовых средств с достигнутыми образовательными и социальными результатами, такими как академическая успеваемость, уровень социализации обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также их дальнейшая профессиональная реализация. Хотя прямая денежная оценка подобных результатов сопряжена с методологическими трудностями, сама рамка ROI позволяет сместить фокус с анализа исключительно затрат к пониманию совокупной ценности и долгосрочной отдачи от инвестиций в квалификацию педагога.

Экономические выгоды от инвестиций в педагога инклюзии носят многокомпонентный характер, проявляясь как в прямой экономии средств, так и в повышении общей устойчивости и результативности деятельности образовательной организации.

Инвестиции в человеческий капитал педагога инклюзивного образования порождают значительный мультипликативный социальный эффект, который, обладая свойством отложенного во времени проявления, формирует долгосрочные позитивные изменения на различных уровнях социальной системы. Данный эффект выступает не просто сопутствующим результатом, а фундаментальным обоснованием экономической целесообразности таких вложений, поскольку трансформирует потенциальные социальные риски в ресурс развития.

Для ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) инвестиции в педагога являются ключевым фактором, обеспечивающим реализацию фундаментального права на качественное образование, адаптированное к индивидуальным потребностям. Это создает предпосылки для его успешной социализации и интеграции в общество, преодоления рисков изоляции. Наиболее значимым долгосрочным результатом выступает формирование у ребенка компетенций, необходимых для будущей профессиональной деятельности и ведения самостоятельной жизни, что в перспективе снижает его иждивенческую нагрузку на государство и трансформирует его из объекта социальных расходов в экономически активного субъекта.

Для семьи ребенка с OB3 доступность качественных инклюзивных услуг, обеспечиваемых компетентным педагогом, приводит к существенному снижению психологической и финансовой нагрузки. Родители получают возможность для возврата к профессиональной деятельности и самореализации, что не только повышает материальное благосостояние семьи, но и способствует улучшению ее общего психологического климата и качества жизни [2, с. 22].

Для самого педагога и педагогического коллектива системные инвестиции становятся катализатором профессионального роста и повышения удовлетворенности трудом через осознание социальной значимости своей деятельности и овладение уникальными компетенциями. Это способствует развитию внутри организации инклюзивной культуры, характеризующейся толерантностью, сотрудничеством и ценностью разнообразия, что улучшает общий социально-психологический климат.

На макроуровне совокупность этих изменений приводит к формированию более инклюзивного и толерантного общества. Кумулятивный долгосрочный экономический эффект проявляется в увеличении доли экономически активного населения как за счет успешной интеграции лиц с ОВЗ, так и за счет высвобождения трудового потенциала их родителей. В стратегической перспективе это ведет к значительному снижению будущих социальных расходов государства, связанных с выплатой пособий и финансированием программ реабилитации.

Таблица 3 Социальные эффекты инвестиций в педагога инклюзивного образования

| Уровень | Характер социального эффекта | Долгосрочные последствия и трансформация | |
|-----------------|-------------------------------|--|--|
| воздействия | | в экономическую выгоду | |
| | Реализация права на | Формирование человеческого капитала | |
| | качественное образование, | ребенка, переход от статуса иждивенца к | |
| Ребенок с ОВЗ | успешная социализация и | экономически активному гражданину. | |
| | интеграция. | Снижение будущих затрат на социальную | |
| | | поддержку. | |
| | Снижение психоэмоциональной | Высвобождение трудового потенциала | |
| Семья ребенка с | и финансовой нагрузки, | родителей, рост их профессиональной и | |
| OB3 | повышение качества жизни. | экономической активности. Укрепление | |
| | | института семьи. | |
| | Профессиональная | Снижение текучести кадров, формирование | |
| Потоголи | самореализация, рост | профессионального ядра, рост качества | |
| Педагог и | удовлетворенности трудом, | образовательных услуг как общественного | |
| коллектив | развитие инклюзивной | блага. | |
| | культуры. | | |
| | Формирование толерантной и | Создание инклюзивного рынка труда, | |
| Общество в | инклюзивной социальной среды. | снижение социальной напряженности, | |
| целом | | экономия бюджетных средств на социальные | |
| | | программы в долгосрочной перспективе. | |

Социальный эффект от инвестиций в педагога инклюзии обладает свойством кумулятивности, когда позитивные изменения на индивидуальном и микроуровнях, накапливаясь, формируют значительный синергетический результат на уровне общества,

выражающийся не только в укреплении социальной сплоченности, но и в создании условий для устойчивого экономического развития.

Проведенный анализ подтверждает, что инвестиции в педагога инклюзивного образования являются стратегическими вложениями с комплексной отдачей. Рассмотрение соответствующих затрат лишь как издержек методически неверно, так как игнорирует их долгосрочный мультипликативный эффект.

Предложенная модель демонстрирует, что системные инвестиции (прямые – в компетенции, косвенные – в поддерживающую среду) генерируют синергию. На микроуровне это выражается в росте эффективности образовательного процесса и снижении операционных издержек учреждения. На макроуровне социальные результаты – успешная интеграция лиц с ОВЗ и активизация трудового потенциала их семей – трансформируются в устойчивые экономические выгоды: рост экономически активного населения и сокращение будущих социальных расходов государства.

Следовательно, обоснование финансирования подготовки педагогов инклюзии требует применения подхода, оценивающего совокупную социально-экономическую эффективность. Перспективой исследований является разработка инструментов количественной оценки возврата на такие инвестиции (ROI) для оптимизации управленческих решений в образовательной политике.

- 1. Королева О.А., Вольф Ф.В. Формирование экономического эффекта от социальных инвестиций // Инновации в материаловедении и металлургии: сборник статей II Международной интерактивной научно-практической конференции. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Екатеринбург. 2012. С. 288-292.
- 2. Котовская С.В., Руденко И.Л., Хакимов Р.М. Индивидуальная профессиональная траектория развития обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья // Системная психология и социология. 2023. № 2 (46). С. 19-28.
- 3. Хакимов Р.М. Правовое обеспечение инклюзивного образования в России // Инвалид в XXI веке: образование, трудоустройство, социальная интеграция: сборник статей Международной научно-практической конференции. Московский государственный гуманитарно-экономический университет. Москва. 2015. С. 157-168.

РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ-ЕСТЕСТВЕННИКА

Аннотация. В работе раскрывается понятие и значение экологической компетентности учителяестественника как интегративного качества, включающего знания, умения, навыки и ценностные ориентации, необходимые для формирования экологической культуры у школьников. Описаны основные функции экологической компетентности — образовательная, воспитательная и развивающая — и их реализация в преподавании химии и биологии.

Ключевые слова: экологическая компетентность; учитель-естественник; экологическое образование; педагогические функции; устойчивое развитие.

В условиях глобального экологического кризиса — изменения климата, деградации экосистем, потери биоразнообразия и роста антропогенного давления — роль учителя естественно-научных дисциплин приобретает особую значимость. Именно эти педагоги выступают посредниками между научными знаниями об окружающей среде и осознанным отношением школьников к природе. Учитель-естественник, обладая базовыми знаниями по химии, биологии и экологии, может демонстрировать взаимосвязь природных процессов и человеческой деятельности, тем самым формируя у учащихся экологическое мышление и ценностные ориентации [3, с. 16].

Учитель-естественник — специалист, объединяющий в своей профессиональной подготовке химию, биологию и экологию — обладает уникальной возможностью интегрировать экологические аспекты в учебный процесс. Однако для эффективного выполнения этой миссии важна не только предметная подготовка, но и развитая экологическая компетентность, представляющая собой целостное качество личности.

Экологическая компетентность учителя-естественника может быть определена как интегративное качество личности, включающее в себя совокупность экологических знаний, умений, навыков, ценностных ориентаций и опыта практической деятельности, позволяющих ему эффективно осуществлять образовательную, воспитательную и развивающую работу по формированию экологической культуры учащихся и их осознанного отношения к окружающей среде.

Опираясь на определение И.Д. Зверева, который рассматривал экологическое образование как «непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, нравственно—этических и эстетических отношений, обеспечивающих экологическую ответственность личности» [4, с. 5], можно утверждать, что экологическая компетентность учителя-естественника определяется как интегративное качество, включающее в себя следующие компоненты:

- система экологических знаний и научных представлений, охватывающая закономерности функционирования экосистем, основы химических и биологических процессов в природе и их влияние на окружающую среду;
- практические умения и навыки, направленные на реализацию экологически обоснованных действий и формирование у учащихся экологического мышления;
- ценностные ориентации и мотивация, обеспечивающие нравственно-этическое отношение к природе и стремление к устойчивому развитию;
- педагогический опыт, позволяющий применять методики экологического образования в учебной и воспитательной деятельности.

Современные ученые утверждают, что педагогическая культура белорусов, «веками накапливала опыт воспитания подрастающих поколений, который непосредственно выводился из реальной жизни. В свою очередь вся жизнь наших предков была тесно связана с окружающей природой, что предопределило влияние последней на развитие общества вообще и воспитательные процессы в частности» [1, с. 79]. Поэтому, опираясь на разрабоки исследоватерей [3; 4] можно констатировать, что экологическая компетентность реализует три основных педагогических функции:

- 1. Образовательная функция. Учитель способен последовательно передавать систему экологических знаний: закономерности развития природных систем; влияние химических реакций и биологических процессов на состояние окружающей среды; методы снижения негативных экологических последствий человеческой деятельности.
- 2. Воспитательная функция. Через реализацию экологических проектов, организацию уроков на природе и демонстрацию личного примера учитель формирует у учащихся экоцентрическое мировоззрение и ответственное отношение к окружающей среде. Использование проблемных ситуаций и кейс-методов способствует развитию у школьников ценностных ориентаций в пользу сохранения природных ресурсов и устойчивого потребления.
- 3. Развивающая функция. Стимулирование исследовательской активности и критического мышления у школьников достигается посредством применения проектных и исследовательских методов обучения. Учитель-естественник, обладая экологической компетентностью, организует научно-исследовательские работы, лабораторные практикумы и полевые экспедиции, что способствует развитию у учащихся навыков анализа данных, выдвижения гипотез и самостоятельного поиска решений.

Нельзя не согласиться с выводом, что «серьезный экологический кризис, поразивший планету, обусловлен нарушением контактов с привычным природным окружением. Один из выходов (и, пожалуй, он главный) — системное, всеобщее экологическое образование» [2, с. 7]. В Республике Беларусь требования к подготовке учителей-естественников закреплены в Образовательных стандартах высшего образования, которые предусматривают освоение дисциплин экологического цикла и интеграцию экологического компонента в педагогическую практику. Учебные программы педагогических специальностей включают курсы по эколого-

методической подготовке, что обеспечивает формирование у будущих педагогов необходимых экологических знаний и умений.

Развитая экологическая компетентность имеет многогранное значение для различных участников образовательного процесса и общества в целом.

Для самого педагога это означает повышение профессиональной мобильности, конкурентоспособности на рынке труда и готовности оперативно обновлять содержание уроков в соответствии с новыми научными данными.

Для учащихся развитие экологической компетентности у учителя способствует формированию у них осознанного отношения к окружающей среде, выработке устойчивых поведенческих привычек в быту и мотивации к активному участию в локальных экологических инициативах.

Для общества экологически компетентные учителя становятся проводниками идей устойчивого развития в школах и местных сообществах, способствуя формированию граждан, готовых принимать информированные решения в области охраны природы.

Экологическая компетентность учителя-естественника становится неотъемлемым компонентом профессиональной деятельности в условиях современных экологических вызовов. Она объединяет научные знания, педагогические технологии и ценностные ориентации, что позволяет эффективно формировать у школьников экологическую культуру, развивать их исследовательские способности и готовить новое поколение к активному участию в решении экологических проблем.

- 1. Болбас В.С. Природосообразность воспитания в народной педагогике белорусов / В. С. Болбас // Педагогика. 2007. № 3. С. 79-83.
- 2. Болбас В.С., Тарасенко Г.С. Этноэкологические основы педагогической мысли восточных славян: на примере Беларуси и Украины // Адукацыя і выхаванне. 2018. № 6. С. 54-62. № 7. С. 3-8.
- 3. Белохвостов А.А. Методические аспекты непрерывной подготовки учителяестественника к применению ІТ-технологий остов // Современное образование Витебщины. 2021. № 2 (32). С. 15-21.
- 4. Зверев И.Д. Экологическое образование: актуальные проблемы. Москва: Педагогика, 1995. 224 с.

НЕЙРОСЕТИ В КАРМАНЕ: ЭКОНОМИМ ВРЕМЯ И ПОВЫШАЕМ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация. Показаны практические способы использования «карманных» нейросетевых инструментов в работе учителя. Подчёркнуты сценарии с мгновенной экономией времени (оценивание, генерация материалов, персонализация), разъяснены принципы формулирования запросов и пределы ответственного применения.

Ключевые слова: нейросети; искусственный интеллект; промпт-инжиниринг; образование; автоматизация оценивания; инклюзивное обучение.

Современный мир предъявляет к школе новые требования: необходимо быстро адаптировать материалы, давать адресную обратную связь и поддерживать устойчивый диалог «учитель-ученик». На этом фоне особое место занимает искусственный интеллект (ИИ) – общее название подходов и систем, которые помогают машинам анализировать информацию, делать выводы по правилам, вести диалог и планировать шаги. Искусственный интеллект – это программно-аппаратный комплекс, который строит и применяет модели (в т.ч. нейросетевые) для автоматизации таких функций, как анализ, предсказание и принятие решений. Наиболее распространенной реализацией искусственного интеллекта являются нейронные сети. В школьной практике чаще всего под ИИ имеют в виду конкретный инструмент – нейронные сети. Их удобно представить как обучаемые многослойные фильтры, которые на примерах учатся распознавать закономерности в тексте, изображениях и звуке и затем переносят это знание на новые задачи. Таким образом, искусственный интеллект – понятие более широкое, а нейросети – его наиболее распространённая сегодня реализация. Дальше, говоря о возможностях искусственного интеллекта в образовании, мы прежде всего будем иметь в виду нейросетевые модели. При этом различие важно: помимо нейросетей существуют и другие подходы искусственного интеллекта с явно заданными правилами; они полезны, но именно нейронные сети позволяют строить диалоговых помощников и генераторы учебных материалов, которые уже работают на обычных школьных компьютерах.

Нейронные сети уже используются в различных образовательных процессах:

- Подготовка материалов: по краткому описанию темы диалоговая модель формирует план урока, конспект, памятку для родителей, перечень критериев оценивания и заготовки наглядности; учитель редактирует результат под свой класс.
- Первичная автоматическая проверка и обратная связь: инструменты сопоставляют ответы с эталонами и рубриками, подсвечивают типичные ошибки, предлагают адресные комментарии.
- Персонализация: адаптивные механизмы анализируют выполненные задания и подстраивают уровень сложности, порядок тем и объём практики, помогая выстроить индивидуальные маршруты для каждого ученика.

- Вовлечённость: по непрямым признакам (темп, паузы, динамика выполнения) нейросети предлагает мягкие корректировки темпа занятия; данные собираются обезличенно и по правилам школы.
- Генерация тестов и практикумов: за минуты готовятся разноуровневые вопросы с ключами и пояснениями, что ускоряет время на подготовку к уроку и на проверку.
- Анализ учебных данных: нейросети обрабатывают большие объемы данных для выявления тенденций в обучении и оптимизации учебных программ [1].
- Обработка естественного языка: создаются чат-боты и виртуальные помощники, которые взаимодействуют со студентами на естественном языке, отвечая на вопросы и помогая с заданиями.
- Перевод и речевые технологии: нейронные переводчики и распознавание речи помогают локализовать материалы, создавать субтитры и готовить аудиоверсии для разных стилей восприятия.
- Визуальные материалы: генераторы изображений создают иллюстрации и схемы, режимы дорисовки позволяют быстро адаптировать наглядность под контекст урока.

Рассмотрим существующие нейросети и особенности их использования:

GigaChat (Сбер): диалоговый помощник на русском языке. Помогает составлять планы уроков, писать комментарии к работам, объяснять темы «проще», обобщать длинные тексты и формировать задания для практики.

Kandinsky 3.1 и Shedevrum по описанию создают иллюстрации, схемы, обложки; умеют дорисовывать детали и предлагать варианты наглядности [2].

Whisperu Silero: распознают русскую речь для диктовки конспектов и субтитров, Silero также озвучивает инструкции естественной русской речью.

Gamma: сервис для быстрого создания презентаций, раздаточных материалов и наглядных карточек «по описанию». Учитель формулирует тему и основные пункты – система собирает структуру урока, предлагает слайды с текстом и иллюстративными элементами[2].

Diffit: инструмент для адаптации учебных текстов под разный уровень класса. По исходному фрагменту формирует упрощённые или усложнённые версии, вопросы на понимание, краткий словарик ключевых слов и карточки для повторения.

ChatGPT: диалоговый помощник общего профиля. Помогает объяснять темы разными способами, составлять планы уроков и сценарии занятий, генерировать упражнения и вопросы с ключами, подбирать примеры, суммировать длинные тексты и извлекать факты из PDF/таблиц, выполнять черновой перевод.

Для того, чтобы использовать нейросети в образовательных процессах, необходимо правильно задавать вопросы к ней.Промпт — это краткая и точная формулировка задачи для нейросети. Когда мы формулируем запрос к нейросети, важно понимать, что точность и конкретность играют решающую роль [1]. В первую очередь надо ясно описать задачу. Сначала обозначьте роль («учитель», «ученик», «писатель», «аналитик данных») и цель результата: план, тест, набор вопросов с ключами, объяснение темы простым языком. Далее укажите контекст: класс, учебные цели, объём и стиль ответа, примеры хороших работ. Когда

модель вернёт черновик, попросите коротко объяснить, какие решения она приняла и где не уверена; после этого уточните спорные места и запросите финальную версию.

Рассмотрим конкретные примеры запросов, связанных с образовательными задачами. Все примеры приведены с использованием различных нейросетей. Они иллюстрируют, как правильно сформулированный промпт может эффективно работать с нейросетевой моделью для решения задач в образовании, а неудачный запрос, наоборот, приводит к неточным результатам [1].

План урока в диалоговой модели GigaChat

Некорректный запрос «Сделай план урока по дробям». Не задаёт класс, цели, длительность и формат проверки – модель ответит общими фразами.

Корректно: «Ты — учитель начальных классов. Нужен план урока "Обыкновенные дроби" для 4 класса на 40 минут. На выходе — шесть пунктов (цели, актуализация, объяснение, отработка нового материала, проверка, рефлексия) и пять проверочных вопросов с ключами; перечисли раздаточные материалы».

Проверка сочинения: фраза «Оцени сочинение» без критериев и шкалы приводит к поверхностным комментариям.

Лучше просить: «Проверь сочинение (200-350 слов) ученика 11 класса на орфографические, грамматические и стилистические ошибки. Обрати внимание на связность текста и логичность аргументации.

Генерация теста: «Сделай тест на 10 вопросов» без уровня и типов даёт неоднородный набор.

Корректно: «Сгенерируй 10 вопросов по теме "Деление с остатком" для 3 класса: четыре – с выбором ответа, три – с кратким ответом, три – задачи по данной теме; приложи ключи и короткие пояснения, а в конце добавь самооценку в любой форме из 2 пунктов (правильность, аккуратность)».

При использовании нейросетей существуют риски и ограничения. К техническим ограничениям относятся зависимость от доступа к интернету, возможные перебои сервиса, ограничения по объёму обрабатываемого текста и скорости, а также требования к устройствам при работе с локальными решениями. Есть риски качества: нейросеть может уверенно формулировать неверные утверждения или некорректно ссылаться на источники, а также может быть предвзятым, если обучены на некорректных данных – поэтому результаты нужно проверять и сохранять версии черновиков. Важны вопросы приватности и права: следует минимизировать объём передаваемых персональных данных. Зависимость от технологий: чрезмерное полагание на технологии может снизить развитие критического мышления и социальных навыков [1]. Организационные ограничения включают стоимость подписок, зависимость от одного провайдера и необходимость базового обучения педагогов.

Нейросети в «карманном» формате — это средство повышения эффективности при подготовке уроков, проверке работ и поддержке диалога между учителем и учеником. Они экономят время на рутинных операциях и помогают сделать объяснения доступнее. Польза

определяется качеством постановки задач, ясными правилами использования и вниманием к данным и проверке фактов.

- 1. Исаев А.В., Свищёв А.В. Актуальные тренды нейросетей в образовании // International Journal of Humanities and Natural Sciences. 2024. Vol. 11-1 (98). С. 118-123. https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-11-1-118-123
- 2. Кузьменко М.В. Искусственный интеллект в школьном математическом образовании: осведомленность, готовность и использование учителями математики // Психологическая наука и образование. 2025. Т. 30, № 3. С. 125-139. https://doi.org/10.17759/pse.2025300310

ПРОФИЛАКТИКА НЕГАТИВНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

УДК 159.99

Воробьева Т.С., Кулакова А.А., Ворошилкин К.Д.

Челябинский институт развития профессионального образования г. Челябинск, Россия

ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУТИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛНЬОЙ СРЕДЕ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИЦМП (ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Аннотация. Рассматривается опыт Научно-исследовательского центра мониторинга и профилактики деструктивных проявлений в образовательной среде (далее — НИЦМП) в профилактике деструктивного поведения обучающихся через разработку и распространение профилактического контента в сети интернет и на официальных сайтах образовательных организаций, а так же вовлечение подростков в социально-одобряемую активность.

Ключевые слова: профилактика; деструктивное поведение; ресоциализация; профилактический контент; клиповое мышление; социальный театр.

Проблема профилактики формирования деструктивного поведения подростков и молодежи является актуальной проблемой любого развитого государства. В современных условиях стремительного развития и цифровизации общества данная проблема стала еще более актуальной: с каждым годом появляются новые механизмы вовлечения подростков и молодежи в деструктивную деятельность и образовательная среда должна стать важной ресурсной площадкой формирования устойчивых ценностных ориентаций, развития критического мышления и жизненного потенциала обучающихся, необходимого для противостояния негативному воздействию.

Под деструктивным поведением в данной статье мы понимаем агрессивное и аутоагрессивное поведение, травлю, ультраправые и экстремистские взгляды, которые представляют серьезную угрозу, в том числе для психоэмоционального состояния обучающихся. Одним из ключевых направлений профилактики подобных явлений в Челябинской области является работа НИЦМП, который активно применяет в работе с детскомолодежной аудиторией различные психолого-педагогические инструменты [1].

Использование социально положительного интернет-контента для профилактики негативных явлений в образовательной среде на примере официальных сообществ НИЦМП в наиболее популярных социальных сетях и цифровых медиаплатформах (ВКонтакте, Телеграм, Дзен) демонстрирует, как можно создать более безопасную и поддерживающую атмосферу для учащихся.

Кроме того, современную молодежь отличает клиповость мышления, поэтому яркие и емкие материалы привлекают их внимание и лучше запоминаются, а возможность прожить определенные ситуации способствует формированию положительного опыта и развитию критического мышления [4, с. 17].

Специалисты НИЦМП активно применяют различные форматы контента — от видеороликов до информационных карточек и плакатов — для повышения осведомленности о деструктивных явлениях и инструментах противостояния их воздействию на подрастающее

поколение. Кроме того, для специалистов, работающих с подростковой и молодежной аудиторией, предлагаются действенные профилактические инструменты и готовые материалы для проведения воспитательной работы в образовательных организациях. Профилактический контент адаптируется для разных целевых аудиторий, учитывая их возраст, специфику деятельности и роль в образовательном процессе.

Одной из ключевых задач является формирование у обучающихся критического мышления и умения своевременно выявлять механизмы манипуляций и вовлечения в деструктивную, а также распознавать опасный контент. Путем создания привлекательных и информативных публикаций НИЦМП стимулирует обсуждение актуальных проблем, что способствует углублению понимания и формированию активной позиции по их предотвращению. Показ фрагментов видео о способах распознавания угроз и алгоритмов действий в опасных ситуациях помогает подготовить обучающихся к возможным вызовам.

Кроме того, взаимодействие с родителями через онлайн-платформы укрепляет связи в семьях и создает пространство для совместного обсуждения важных тем. НИЦМП использует различные форматы, чтобы сделать информацию доступной и понятной для широкой аудитории, тем самым способствуя формированию культуры безопасности и взаимопомощи.

Также специалисты НИЦМП активно развивают такой воспитательный инструмент как метод «социального театра». Как отмечено в исследовании Воробьевой Т.С. и Кулаковой А.А., «социальный театр» предоставляет подросткам уникальную возможность не только выразить свои эмоции, но и проанализировать их в контексте социальных взаимодействий. Это позволяет участникам лучше понять свои переживания и эмоции, развивать эмпатию и коммуникационные навыки. При помощи социального театра подростки могут «проживать» различные жизненные ситуации, что способствует формированию самосознания и профилактики социально-негативных явлений через эффективную ресоциализацию [3, с. 112].

Особенно эффективным является использование метода «социального театра» при работе с обучающимися, проявляющими признаки аутоагрессивного поведения. Ситуация с суицидальными проявлениями среди детей и подростков в Челябинской области вызывает серьезные беспокойства. За последние несколько лет наблюдается неблагоприятная обстановка, связанная с аутоагрессивным поведением среди несовершеннолетних, о чем свидетельствуют данные официальной статистики. На территории Челябинской области с 2023 года реализуется проект «Социальный театр для НЕтрудных детей», в котором сотрудники НИЦМП выступают в качестве экспертов по организации психологического сопровождения участников проекта.

На основе полученного опыта работы с аутоагрессивными проявлениями в детскоподростковой среде, а также проводимого анализа совершенных суицидальных попыток, сотрудники сектора психологии деструктивных проявлений в образовательной среде НИЦПМ разработали методическое пособие «Организация профилактики аутоагрессивного поведения несовершеннолетних в образовательной среде» в котором отражен комплексный подход к организации профилактики суицидального поведения у несовершеннолетних в образовательной среде, а также включены методические разработки для сотрудников образовательных организаций [5].

Следует отметить, что в своей деятельности НИЦМП придерживается принципов комплексного подхода и системности, организуя взаимодействия с представителями субъектов системы профилактики и других заинтересованных органов и организаций. Так, материалы, разрабатываемые НИЦМП активно используются сотрудниками правоохранительных органов при проведении профилактической работы, а также транслируются Национальным антитеррористическим комитетом.

Таким образом, опыт НИЦМП демонстрирует высокую эффективность применения различных психолого-педагогических инструментов, направленных на профилактику деструктивного поведения среди обучающихся, исходя из потребностей молодежи и ее психологических особенностей. Социально положительный интернет-контент становится важным инструментом в профилактике негативных явлений, предоставляя участникам образовательного процесса средства для более глубокого понимания и адекватной реакции на потенциальные угрозы. Результаты работы НИЦМП подтверждают, что вовлечение подростков в коммуникационный и творческий процесс позволяет значительно снизить уровень конфликтов и негативных проявлений, формируя здоровую и безопасную среду для личностного роста и развития.

- 1. Актуальные инструменты профилактики деструктивных проявлений в образовательной среде: кейс-метод: методическое пособие. Челябинск: Челябинский институт развития профессионального образования, 2024. 92 с. EDN RNULSN.
- 2. Аутодеструктивное поведение в подростковом возрасте: профилактика и основы психолого-медико-педагогической помощи: метод. рек. / авт.-сост. Н.А. Польская. Москва: Центр защиты прав и интересов детей, 2019. 58 с.
- 3. Воробьева Т.С., Кулакова А.А. Применение методики «Социальный театр» в процессе ресоциализации несовершеннолетних // Воспитание человека в эпоху глобальных преобразований. Реализация потенциала человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и ответственной личности: Материалы IV Международной научнопрактической конференции, Челябинск, 24—25 октября 2024 года. Челябинск: Челябинский институт развития образования, 2024. С. 107-114.
- 4. Гришенко В.Д. Клиповое мышление vs понятийное мышление в образовании // Жизненно важные навыки 21 века: новые подходы к иноязычному образованию и переводу: Материалы V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Борисовой Людмилы Михайловны, Коломна, 30 ноября 01 2023 года. Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2024. С. 16-20. EDN ILIWBU.
- 5. Кулакова А.А., Воробьева Т.С. Организация профилактики аутоагрессивного поведения несовершеннолетних в образовательной среде: методическое пособие. Челябинск: Челябинский институт развития профессионального образования, 2025. 60 с.

УДК 372.878 Демихова **А.А.**

МБУДО «Центральная детская музыкальная школа» МАУ ДО «Дворец творчества детей и молодёжи им. О.П. Табакова» г. Саратов, Россия

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙТСВИЯ В ДЕТСКОМ МУЗЫКАЛЬНОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Аннотация. Статья посвящена проблемам социального взаимодействия детей в рамках музыкального совместного музицирования. Раскрываются вопросы о взаимопонимании внутри коллектива на вербальном и невербальном уровнях, взаимодействия коллектива с его руководителем. Поднимается вопрос пользы коллективного музицирования в детском творчестве как воспитание социально адаптированной, высоко развитой личности.

Ключевые слова: воспитание; коллектив; взаимодействие; взаимопонимание; совместное музицирование.

Музыкальный коллектив — это сообщество, целью которого является совместное музицирование. И оркестру (ансамблю), как форме общения, свойственны три основные характеристики — взаимодействие, коммуникативность и коммуникабельность. Именно в коллективе учащийся понимает, что несколько человек могут совместно регулировать динамику, создавать определённый образ, держать темп и ритм. В оркестре или ансамбле он может услышать различие тембров инструментов и понять, что каждая группа оркестра несёт свою музыкальную функцию. Важно понимать, что ответственность в исполнении музыкального произведения лежит на каждом участнике коллектива. С самого детстве у человека возникает желание контактировать с другими людьми, появляется большая потребность и вместе с тем активность при общении и взаимодействии. Занимаясь в музыкальном коллективе, мы познаём и пропитываемся единением и силой духа. Мы общаемся на вербальном и невербальном уровнях, знакомимся с взаимодействием на уровне межличностных отношений внутри коллектива, коллектива с руководителем и исполнителей со слушателями.

Социум, общество постоянно предъявляют его членам требования контактирования. Дома, на учёбе, на работе мы постоянно налаживаем контакт с социумом. Оркестр, ансамбль, группы, собранные на любительском уровне — всё это является социумом. Всё это является примером вариативности социальных связей. Поэтому основная задача педагога объяснить учащемуся уже на начальном этапе обучения, что собой представляет общество и как с ним нужно вести диалог.

«Социум – (от лат. socium – общее) большая устойчивая соц. общность, характеризуемая единством условий жизнедеятельности людей в каких-то существенных отношениях и вследствие этого общностью культуры; высшая форма социума – общество как целостная соц. система» [5].

«Коллектив – совокупность людей, объединённых общей работой, общими интересами» [3, с. 288].

Из этого видно, что эти понятия лексически между собой неразделимы. Приступая к ведению дисциплин оркестровый или ансамблевый класс, педагог должен сам сознавать, что коллектив = общество.

«Общение — это осуществляемое знаковыми средствами взаимодействие субъектов, вызванное потребностями совместной деятельности», таково определение средства коммуникации и между людьми, и между субъектами общей деятельности [4, с. 196]. Любой коллектив строится на общении. Ведь именно во время общения человек познаёт себя, других. И если речь идёт о совместной работе коллектива, то благодаря общению обучаемый познаёт все аспекты того дела, которым занимается. Ананьев Б.Г. в своей книге «Человек как предмет познания» пишет: «человек является субъектом труда, общения, познания» [1, с. 269]. Соответственно, общение является одним из видов деятельности наравне с трудом и работой.

Анализ специфики формирования оркестранта, ансамблиста приводит к осознанию проблемы выработки коммуникативных навыков в социальном и специализированном плане. Можно сказать, что для формирования музыканта, члена творческого коллектива, определяющее значение имеют знания, умения и навыки музыкальной и социальной коммуникаций.

Практически во всех музыкальных школах страны существует класс ансамбля и оркестра и именно как отдельная дисциплина. Овладение навыками музыкальной коммуникации в виде оркестрового и ансамблевого музицирования требует дополнительных педагогических и ученических усилий.

Рассмотрим задачи, стоящие перед членами музыкального коллектива:

- взаимодействие членов коллектива между собой;
- взаимодействие и взаимопонимание дирижёра/руководителя с членами коллектива;
- подбор репертуара соответственно возможностям коллектива;
- выносливость коллектива в репетиционный период (особенно, при появлении дополнительных часов репетиций в связи с предстоящим концертом);
- генеральный прогон и демонстрация слушателю сублимированного материала всех предшествующих репетиций.

Роль коммуникативного начала в формировании музыканта трудно переоценить, однако, на практике это, подчас, решается иначе. Ученик во время совместного музицирования с концертмейстером, с преподавателем по специальности, в ансамбле или в оркестре должен понимать, что является частью единого целого. Обучающийся должен быть разносторонне развит, а не «зацикливаться» только на изучении специального класса.

Работая в коллективе, ученик сталкивается с одной из важнейших проблем – взаимодействие с другими участниками коллектива. Это отражено в нескольких факторах:

- 1) Взаимодействие на эмоциональном уровне (столкновение типов темперамента и характера, различие в возрасте участников коллектива);
- 2) Взаимодействие на техническом уровне (слушание других, введение своей партии, не причиняя вреда всему музыкальному материалу).

Различие в возрасте участников коллектива педагог всегда может «обернуть в плюс»:

- Если участники одного возраста, это может способствовать общности их интересов, более быстрое нахождение общего языка. В этом случае удобно подбирать репертуар, т.к. в большинстве случаев качество и возможности исполнения учеников будут на одном уровне.
- Если участники коллектива разных возрастов, то разница в возрасте будет нести в себе не только профессиональный рост, но и воспитательный компонент. У младших участников будет расти тяготение к более качественной игре старших учеников; у старших же возникнет чувство ответственности по отношению к младшим, они примут на себя роль наставника.

Пуриц И.Э. в книге «Методические статьи по обучению игре на баяне» пишет: «Опыт многих педагогов, работающих с начинающими, свидетельствует о том, что «вхождение» в музыку ученика и самовыражение в ней всегда эффективнее в коллективе. Видя реакцию своих соучеников, ребёнок более активно «включается» в работу, воспринимает музыку внимательнее и глубже, чем наедине со взрослыми» [2, с. 147].

Это объясняется тем, что ученик, оставшись наедине даже со своим педагогом, чувствует некий дискомфорт, как минимум в виде ответственности за исполнение материала перед более опытным и взрослым музыкантом. Если у педагога в практике обучения и объяснения материала превалирует критика, то для ученика очередной проигрыш может вызвать дополнительный стресс. Как правило, с возрастом и приобретением опыта, у ученика состояние волнения перед педагогом проходит. И тогда критика, какие-либо пожелания или негативные отзывы в адрес игры исполнителем уже воспринимаются на профессиональном уровне и имеют более «прикладной» характер.

В коллективе же ученик хочет раскрыться перед своими сверстниками или старшими товарищами. И даже перед педагогом. В коллективной игре в процессе разучивания и демонстрации произведения главной целью для ученика стоит исполнение, которое будет являться «не хуже других». И для учащегося это является основной идеей на психологическом уровне. На начальном этапе обучения учащегося уже как ансамблиста или оркестранта педагог должен сразу объяснить музыкантам, что в коллективе главным является сам коллектив.

Ещё одной немаловажной проблемой в коллективной игре для ученика является контакт с дирижёром/руководителем коллектива.

При работе с коллективом, в котором присутствуют учащиеся начального этапа, руководитель должен учитывать возраст участников. Так как выносливость в 6–8 лет намного меньше, чем у детей даже 11–13 лет. На репетициях возможны небольшие перерывы (или физминутки), благодаря которым учащиеся смогут не только переключиться с одной деятельности на другую, но и распределить в своей памяти материал и знания, полученные за время занятия. При создании плана репетиции, занятия, также нужно учитывать темперамент и характер учащихся, ведь от этого зависят усидчивость, восприятие и выносливость участников коллектива.

Во время репетиций дирижёр/руководитель выявляет способности учеников. И если всё же возникают какие-то вопросы, он может проконсультироваться с педагогом по специальности и выяснить его мнение о потенциале ученика. Или же, наоборот, сам расскажет свои наблюдения из оркестрового, ансамблевого класса.

Если же коллективом руководит преподаватель по специальности, то он может распределять материал, отталкиваясь от способностей учеников, с которыми непосредственно уже знаком.

Что же касается самой работы руководителя, то в данном случае можно выделить несколько типов деятельности, а вернее, самих руководителей:

- руководитель коллектива является специалистом именно в этом предмете, т.е. никаких сопутствующих предметов помимо ансамбля, оркестра или концертмейстерского классов он не ведёт;
- педагог собирает из учеников своего класса коллектив и становится непосредственным наставником данного коллектива;
- руководитель коллектива, в котором также может являться педагогом по специальности, но в данном случае, некоторых участников коллектива.

Можно также выделить типы руководства в функциональном виде:

- руководитель коллектива является непосредственным руководителем и выполняет функции руководства и напутствия для участников коллектива;
 - руководитель коллектива, выполняющий дирижёрскую функцию;
- руководитель коллектива, который помимо руководящей должности выполняет исполнительские функции, являясь участником данного коллектива.

Во всех случаях основной задачей в работе педагога будет стоять создание сплочённого коллектива, отдельной концертной единицы. Педагог может объяснить распределение музыкального материала и партий между участниками коллектива (например, почему данную партию должен исполнять именно этот ученик), а также важность и значимость каждой партии. Ученики должны осознавать, что исполняемое ими произведение состоит из нескольких пластов, и если хотя бы один компонент выпадет из общего звучания, то музыкальный «паззл» может распасться.

В заключении отметим, что проблемы коллектива касаются не только внутренних взаимоотношений между участниками, но и отношений между коллективом и его руководством. От того как себя ведёт руководитель с участниками коллектива в целом, и с каждым в частности, зависит работоспособность и продуктивность музыкального процесса.

- 1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. СПб.: Питер, 2001. 288 с.
- 2. Пуриц И.Э. Методические статьи по обучению игре на баяне. Учебное пособие для музыкальных училищ, ВУЗов. Издание 2-е переработанное и дополненное. Москва: МГИМ им. А.Г. Шнитке, 2009.
 - 3. Современный словарь иностранных слов. СПб.: «Дуэт», 1994. 752с.
- 4. Чернова Г.Р., Слотина Т.В. Психология общения: Учебное пособие. СПб.: Питер, 2012. 240 с.
- 5. Энциклопедия социологии / Сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О. В. Терещенко. Минск: Интерпрессервис; Книжный Дом, 2003. 1312 с.

УДК 159.99 Ионкин В.Б.

канд. психол. наук, доцент АНО «Международный центр дополнительного образования» ФГБОУИ ВО «РГУ СоцТех»

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА (В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ)

Аннотация. В работе рассматриваются научные подходы к пониманию проблемы развития навыков жизнестойкости на основе применения технологии специальных методов психологической подготовки. Уточнена психологическая сущность понятия жизнестойкости в психологии. Дана типология навыков жизнестойкости по их направленности и месту в структуре личности студента. Рассмотрены психологические механизмы проявления навыков жизнестойкости и их детерминанты проявления в сложных жизненных ситуациях. Обоснована ключевая роль специальных методов психологической подготовки в развитии и поддержании необходимого уровня навыков жизнестойкости студентов во всех сферах психики человека.

Ключевые слова: жизнестойкость; навыки жизнестойкости студентов вуза; сложные жизненные ситуации; предрасположенность; вовлеченность; контроль; психолого-педагогические условия; черты характера; качества личности студента; специальные методы психологической полготовки.

Л.С. Выготский раскрывая психологическое содержание формирования привычек (навыков) отмечает: «Стремление действовать укореняются в нас тем сильнее, чем чаще и непрерывное действия фактически повторяются нами и чем более возрастает способность мозга их вызывать. Когда благородное решение или искренний порыв чувства по нашей вине пропадает бесследно, не принесший никаких практических результатов, то мы не только упускаем благоприятный случай действовать, но и что – еще хуже – создаем положительную задержку, которая в будущем станет препятствовать нашим решениям и эмоциям нормально разрядится в виде действия. [1, с. 128-131].

Д.А. Леонтьев понятия жизнестойкости дал следующую его трактовку: «... термин и понятие «жизнестойкости» интегрировал в себя такие понятия, как «жизнь» и «стойкость», то есть способность личности преодолевать стрессовые ситуации, при этом оставаясь в состоянии внутреннего баланса». [3, с. 128].

Данные фундаментальное научно-теоретические положения, разработанные Л.С. Выготским и другими психологами, нашли дальнейшее свое развитие в рамках разработки проблемы субъекта и субъективности в отечественной психологии.

Так Сыромятников И.В. высказал следующее положение: «субъектность, выражая специфическую модальность сознания человека в его приоритетной обращенности к собственному психическому ресурсу как фактора активно-преобразовательных воздействий, проявляется в тенденции человека к инициации активности (мотивационный компонент) через распознавание оснований для ее проявления в ситуациях, характеризующихся недостаточной нормативной определенностью (рефлексивный компонент), способность к оптимальному согласованию внутреннего и внешнего психического ресурса и

саморегулирование собственных состояний и действий в процессе решения жизненных и профессиональных задач (*операциональный компонент*)» [6, с. 47].

На выбор способов совладания (или навыков жизнестойкости) личностью студента в условиях *СЖС* определяющим являются прежде всего его волевые качества и способность рефлексировать свое поведения на основе точной оценки ситуации, прогнозирования ее изменений и необходимой коррекции своих действий.

Группа авторов Е. Лошкарева, П. Лукша, И. Ниненко, И. Смагин, Д. Судаков предложили интересный подход к построению новой модели навыков XXI века. Были выделены контекстные/узкоспециальные, кроссконтекстные навыки, метанавыки и экзистенциальные навыки.

На самом глубинном уровне находятся **«экзистенциальные навыки»**, которые могут быть универсально применимы на протяжении всей жизни и в различных жизненных контекстах личности. Они включают способность ставить цели и достигать их (сила воли), самосознание/способность к саморефлексии (осознанность, метапознание), способность учиться/разучиваться/переучиваться (саморазвитие) [5, с.77-78].

Именно отсутствие или слабый уровень развития навыков жизнестойкости личности в различных сферах жизни и деятельности становится одной из главных причин возрастания негативного воздействия среды и снижения уровня психического здоровья человека и роста соматических заболеваний.

Следует отметить, что алгоритм развертывания навыка и их функциональная специфика в значительной степени опосредствована местом навыка в общей структуре управленческой деятельности, имеющей по отношению к объекту деятельности исследовательско-диагностическую, проектировочно-планирующую и коррекционно-регулирующую направленность [2, c. 58].

Разница между тем, какими навыками должен обладать специалист (требуемый уровень), и тем, какими он реально обладает (реальный уровень), увеличивается по мере перехода от одних аспектов деятельности к другим. Чем сложнее и ответственнее вид деятельности, тем больше несоответствие между ожидаемыми и фактическими навыками специалистов.

Данное положение позволило нам ясно сформировать цель и организовать эмпирическое исследование. Группу испытуемых составили студенты 1 курса инклюзивного обучения ФГБОУИ ВО «РГУ Соц Тех» (Российский государственный университет социальных технологий). Общий объём выборки — 40 человек, из них 12 студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для изучения *уровня развития НЖ (навыков жизнестойкости)* был применен опросник, который содержал перечень 30 наиболее важных, с точки зрения экспертных оценок, НЖ.

Данные *НЖ* (навыки жизнестойкости) по их направленности к объекту деятельности и конкретному содержанию была разбиты на три группы: когнитивно-оценочные (К-О), практико-планирующую (П-П) и коррекционно-регулирующую (К-Р) направленность. Опрашиваемые студенты оценивали не только реальный уровень развития имеющихся у них

на данный момент времени НЖ (навыки жизнестойкости), но и необходимый для них на данный момент жизни.

Обобщенные данные (в баллах по 5-бальной интервальной шкале) представлены в таблице 1.

Таблица 1.1. Соотношение требуемого и реального уровня развития групп навыков жизнестойкости студентов 1 курса

| Уровень <i>НЖ</i> | (К-О) навыки | (К-Р) навыки | (П-П) навыки |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Реальные показатели | 3,7 | 3,03 | 3,08 |
| Требуемые показатели | 3,8 | 3,98 | 4,08 |

Из полученных данных следует, что у студентов наблюдается диссоциация между самооценкой уровня реального и требуемого когнитивно-оценочных (К-О) в сравнении с практико-преобразующими (П-П) и коррекционно-регулирующими (К-Р) навыками жизнестойкости ($H\mathcal{K}$).

Последние две группы НЖ студентов в большей степени нацелены и включают в себя действия, которые оказывают более весомое воздействие на объект (самого себя, социальное окружение, предметный мир), а также способствующих сохранению оптимального баланса взаимодействия в системе «субъект-объект» студента.

То есть, проявление когнитивно-оценочных навыков (K-O) при ориентировании их на объект и его условия в значительной степени содержит признаки ригидности мышления, ориентации на готовые шаблоны, а также страдает недостаточной развитостью креативности и гибкости в поведении.

Вместе с тем сложные жизненные ситуации (СЖС) требуют от студента быть готовым без серьезных ошибок и потерь в процессе взаимодействия с объектом достигать поставленные цели и решать возникающие задачи в различных СЖС.

Таким образом когнитивно-оценочных (K-O) направленность навыков оценивается студентами достаточно высоко, так как базируются на высокой оценке своей когнитивной (знания) составляющей о проблемах понимания типовых сложных жизненной ситуаций (СЖС) и возможных способах действий и поведения в них.

Выбор способов поведения в сложных жизненных ситуаций (СЖС) конкретного студента требует от него навыков в правильном планировании (проектирование) своих действий и их своевременного корректирования (регулирования).

Полученные данные отражены в таблице №1.2. Они показывают значительное различие результатов самооценки уровня развития $H\mathcal{K}$ между его реальным и требуемым.

Так по практико-преобразующим (П-П) навыкам различие в оценке и самооценки составляет – 0.95 балла, по коррекционно-регулирующим (К-Р) навыкам – 1.0 балл.

Из перечня 30 *НЖ* (навыки жизнестойкости) студентов были выделены навыки, направленные на принятие решения в условиях СЖС. В опроснике студенты оценивали по 5 бальной шкале значимость фактора или ресурса, который служил для них в данной сложной жизненной ситуации наиболее важным из них при принятии решения.

Анализ научных трудов отечественных и зарубежных авторов в области психологической и психофизиологической подготовки различных специалистов позволил нам выделить наиболее эффективные методы психологической подготовки. В основе их применения лежат такие психологические средства и механизмы (как образ, внушение, настрой, самовнушение и т. д.). К ним относятся идеомоторная тренировка, ситуативно-образная психорегулирующая тренировка (СОПТ), гетеро-тренинг, различные дыхательные и мышечные упражнения и другие техники. Изложить их подробно в статье не представляется возможным, но они очень широко представлены в литературе и в интернет-ресурсе.

Знакомство с данными специальными методами психологической подготовки показали нам, что выбор техник и методик обусловлен прежде всего индивидуально-личностными особенностями студента и в том числе с учетом ОВЗ. И каждый подбирает их под себя как одежду или удобную обувь. но их развитие и совершенствование требует от студента постоянной и системной самостоятельной работы.

Модель программы применения специальных методов психологической подготовки по развитию *НЖ (навыки жизнестойкости)* студентов построена с учетом видов деятельности, содержания их профиля и применяемых специальных методов психологической подготовки отражена в таблице 2.

Таблица 2 Общая характеристика используемых специальных методов психологической подготовки для студентов вуза различного профиля деятельности

| № п/п | Виды деятельности | Профиль деятельности (психофизиологические процессы, компоненты деятельности) | Специальные методы психологической подготовки |
|-----------------|--------------------|---|---|
| 1. | Обучение | эвристический (высокая | Идеомоторная тренировка, |
| | | ответственность, нервно- | социально-психологический |
| | | эмоциональное напряжение, | тренинг, |
| | | интеллектуальные и физические | игровые методы |
| | | нагрузки | |
| 2. | Воспитание | эвристически-сенсомоторный | Методики психосоматической |
| | (самовоспитание) | (значительное нервно- | саморегуляции, |
| | | эмоциональное напряжение, | Методика словесно-образного |
| | | интеллектуальные нагрузки, | эмоционально-волевого |
| | | невыраженная физическая нагрузка) | управления состояниями |
| | | | (СОЭВУ), разработанная Г. Н. |
| | | | Сытиным |
| 3. | Управление | исполнительский, сенсомоторный | Самовнушения тяжести и |
| | (самоуправление) | (нервно-эмоциональное | тепла в конечностях и теле |
| | людьми в различных | напряжение, | (по типу аутогенной |
| | условиях | сенсорно-перцептивный, | тренировки Шульца), |
| | | двигательный | Идеомоторная тренировка |
| 4. | Психологическая | исполнительский, сенсомоторный | Самоубеждение и |
| | помощь и | (значительная физическая нагрузка | самовнушение; |
| | самопомощь | при невыраженном сенсомоторном | Экспресс-методики |
| | | компоненте) сенсорно- | психической саморегуляции; |
| | | перцептивный, | Техники и приемы дыхания |
| | | двигательный | при стрессе |

Проведенный анализ результатом нашего исследования показал, что навыки волевой саморегуляции являются ключевым средством и способом развития жизнестойкости (resilience) у студентов.

Исходя из полученных результатов данного эмпирического исследования, были рассмотрены возможные варианты в системе обучения студентов и их самообучения, призванные повысить уровень владения ими НЖ (навыками жизнестойкости).

Вывод: Навыки жизнестойкость *НЖ студента* по своему содержанию и наполнению содержат не только действия, направленные на изменения и преобразование объекта деятельности (предметы, другие люди), но и непосредственно действия произвольной саморегуляции и проявления воли в отношении психики самого себя.

Именно высокий уровень саморегуляции позволяет студенту в любой CKC не только правильно и точно оценить ее параметры и характеристики, распределить имеющиеся у него ресурсы, но и выбрать оптимальный способ своих действий.

В сущности, специальные методы психологической подготовки позволяют студенту Вуза, как под руководством педагога, так и самостоятельно развивать $H\mathcal{K}$ (навыки жизнестойкости), которые он может применять в различных видах деятельности и сложных жизненных ситуациях.

- 1. Выготский Л.С. О психологических системах. // Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 1. Вопросы теории и истории психологии. М.:Педагогика,1982. С. 128-131.
- 2. Ионкин В.Б. Психологические особенности проявления управленческих навыков у младших офицеров Сухопутных войск в боевой деятельности: канд. психол. наук: 19.00.03. М., 2009. 43 с..
- 3. Леонтьев Д.А. Личностное в личности: личностный потенциал как основа самодетерминации // Учёные записки кафедры общей психологии МГУ им. М. В. Ломоносова. М., 2002. Т. 1. 128 с
 - 4. Леонтьев Д.А, Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006. –3 с.
- 5. Лошкарева Е., П. Лукша П., Ниненко И., Смагин И., Судаков Д. Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире // Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскилле Россия)». С. 77–78.
- 6. Сыромятников И.В. Психология профессиональной субъектности управленческих кадров. М.: Издателство СГУ, 2006. 47 с.

Уральский Государственный Педагогический университет г. Екатеринбург, Россия

ШКОЛЬНЫЙ ТЕАТР КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. Работа обращена к роли школьного театра в выявлении и профилактике деструктивных установок у подростков. На примере постановки «Горошек спасает чудо» показано, как дети через театральную деятельность осознают проблемы, конфликты и предлагают пути их конструктивного разрешения.

Ключевые слова: школьный театр; деструктивное поведение; подростки; социальное зеркало; профилактика.

Школьный театр в современном образовательном пространстве рассматривается не только как форма художественного творчества, но и как важный инструмент диагностики и профилактики деструктивных установок у детей и подростков [2]. Театральная деятельность даёт учащимся возможность через игру, репетиции и взаимодействие в группе транслировать свои внутренние переживания и установки, которые зачастую не проявляются в повседневной школьной жизни. В научной литературе подчёркивается, что участие в театральной практике способствует развитию коммуникативных навыков, формированию эмпатии и социальной адаптации [1, 4]. Однако театральная деятельность позволяет выявлять и деструктивные проявления, которые выражаются как в поведении (агрессия, нежелание сотрудничать, склонность к конфликтам) [5], так и в содержательных элементах постановок (пренебрежения нормами) [3]. Благодаря последнему дети способны самостоятельно выделять проблемы, которые они считают деструктивными и требующими обсуждения.

Так, ярким примером подобной практики стала постановка школьного театра МАОУ СОШ № 67 города Екатеринбурга «Горошек спасает чудо». В процессе работы над спектаклем учащиеся получили возможность не только реализовать творческие способности, но и выявить проблемные зоны, которые они сами воспринимают как деструктивные. Сюжетная линия постановки оказалась связана с трудностями, возникающими в период новогодних праздников, что для подростков имеет особое значение, поскольку праздничные события традиционно ассоциируются с ожиданием радости, тепла и семейной поддержки.

Центральным конфликтом спектакля были отношения между ребёнком и взрослым. В основе сюжета лежал мотив детской обиды, которая в условиях отсутствия должного внимания и диалога со стороны взрослых трансформировалась во внутренний конфликт, переходящий в разрушительное отношение к празднику. В художественном образе взрослого персонажа эта обида получила развитие в форме ненависти к самому событию – новогоднему празднику. Таким образом, личностный опыт ребёнка, связанный с чувством несправедливости и непринятия, в художественной форме был перенесён на взрослого персонажа и продемонстрировал, как индивидуальные переживания способны перерастать в устойчивые деструктивные установки.

Что особенно важно, дети не ограничились фиксацией проблемы, но предложили её художественное решение. В сюжете главный герой — сын — перемещается в прошлое и встречает там своего маленького отца, которого мать ругала из-за забытого горошка к праздничному столу. Чтобы исправить ситуацию, сын тайно подкидывает горошек, устраняя источник конфликта. Этот символический поступок позволяет отцу переосмыслить пережитую обиду и вновь поверить в праздник, что снимает разрушительную ненависть к Новому году. Таким образом, проблема не просто была обозначена, но и получила художественное разрешение, демонстрируя высокий уровень рефлексии подростков. Кроме того, что учащиеся выразили значимую для них трудность, они предложили хоть и нереальный, но желанный способ её преодоления.

Особую значимость имеет то, что театральная деятельность в данном случае выступила не только как форма художественного самовыражения, но и как диагностический инструмент, позволяющий педагогу увидеть, какие именно трудности волнуют учащихся. Наличие агрессивных и конфликтных мотивов в сюжете можно рассматривать как отражение социальных и психологических напряжений в подростковой среде, а введение образа пути решения – как проявление стремления к гармонизации межличностных отношений. Подобные элементы указывают на необходимость их дальнейшего обсуждения и педагогической проработки.

Анализ постановки «Горошек спасает чудо» подтверждает, что школьный театр выполняет важную функцию профилактики: через символическое воспроизведение конфликтных ситуаций учащиеся получают возможность выразить накопившиеся эмоции, а также рассмотреть пути их преодоления в безопасном пространстве художественной игры.

Театральная деятельность выполняет функцию своеобразного «социального зеркала», позволяя детям осмысливать переживаемые трудности и одновременно находить пути их преодоления. Именно через постановку, обсуждение поступков персонажей и коллективное взаимодействие учащиеся усваивают разницу между социально одобряемым и деструктивным поведением, а также осознают ценность конструктивных моделей социального взаимодействия. При этом театр способствует как выражению эмоций, так и их безопасной переработке: негативные переживания находят выход через художественный образ, что снижает риск их переноса в повседневные ситуации.

Таким образом, школьный театр выступает не только средством творческой самореализации, но и важным педагогическим ресурсом в профилактике деструктивного поведения. Педагогическая работа в театральной студии позволяет своевременно фиксировать проявления негативных установок, выявлять значимые для самих детей проблемы и направлять их энергию в созидательное русло. Театральная деятельность способствует формированию активной жизненной позиции, законопослушного поведения, развитию критического мышления и укреплению ценностного отношения к собственному здоровью. Всё это подтверждает значимость школьного театра как интегративного инструмента воспитания, объединяющего художественное, психологическое и социальное воздействие на личность ребёнка.

- 1. Артюхова Т.Ю., Петрова Т.И. Театрализованная деятельность как средство воспитания учащихся // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31). URL: https://clck.ru/3Pucby (дата обращения: 01.10.2025).
- 2. Гаврилова Е. Э. Влияние школьного театра на формирование личности подростка // Молодой ученый. 2011. № 2 (25). Т. 2. С. 77-80. URL: https://moluch.ru/archive/25/2724.
- 3. Кокоулина Ю.Б. Социальный театр: предпосылки явления, технология реализации и ее этапы, формы воплощения // Сибирский филологический форум. 2018. № 3 (3). URL: https://clck.ru/3Pucfx (дата обращения: 01.10.2025).
- 4. Крутихин М.Д., Андреева Е.Е. Театрал: учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2025. 278 с. EDN MBYUKM.
- 5. Поскакалова Т.А., Манджиева А.В. Театральная деятельность в средней школе как средство диагностики и разрешения межличностных конфликтов подростков // Вестник науки. 2024. № 4 (73). URL: https://clck.ru/3Pucfx (дата обращения: 01.10.2025).

МАДОУ № 15

г. Томск, Россия

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ИНТЕГРАТИВНАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ, ЭМОЦИЙ И СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В работе рассматривается потенциал экологического воспитания как комплексной развивающей среды для детей дошкольного возраста. Авторы обосновывают тезис о том, что проектная экологическая деятельность создает уникальный контекст для интеграции речевого, эмоционального и социально-коммуникативного развития. На основе анализа практики выделены эффективные формы работы и их дидактический потенциал.

Ключевые слова: экологическое воспитание; развитие речи; эмоциональный интеллект; социальные компетенции; проектная деятельность; дошкольное образование.

Современный образовательный стандарт требует комплексного подхода к развитию личности ребенка. В этом контексте экологическое воспитание перестает быть узкой областью знаний и превращается в уникальную развивающую среду [1, с. 5]. Оно создает естественные ситуации, в которых параллельно формируются речь, социальные навыки и эмоциональная сфера дошкольника. Практика доказывает, что целенаправленная деятельность в природе является мощным катализатором для обогащения словаря, становления эмпатии и успешной адаптации в коллективе.

Наиболее эффективной организационной формой, позволяющей объединить различные векторы развития, является проектная деятельность. Экологический проект, в отличие от разрозненных занятий, представляет собой целостный цикл, включающий постановку проблемы, планирование, поиск решений, практическую реализацию и рефлексию полученных результатов. На каждом этапе решаются комплексные задачи: на этапе планирования развивается диалогическая речь и умение договариваться; в процессе изготовления — мелкая моторика и способность следовать инструкции; во время наблюдений — монологическая речь и аналитическое мышление. Такой подход обеспечивает не формальное, а глубокое и осознанное усвоение знаний и навыков, так как они добываются ребенком в ходе собственной активной деятельности.

Ключевым условием для развития связной речи является создание ситуаций, порождающих подлинную потребность в общении. Совместная экологическая деятельность, в отличие от искусственно смоделированных упражнений, предоставляет такие ситуации в избытке. Групповые долгосрочные проекты, такие как «Огород на подоконнике» или «Экологическая тропа в детском саду», коллективные наблюдения за сезонными изменениями в природном календаре или дежурства по уходу за растениями в уголке природы требуют от детей постоянной координации действий, что неизбежно сопровождается речевым взаимодействием. В процессе такой работы дети учатся не только формулировать собственные мысли и наблюдения, но и задавать уточняющие вопросы, аргументировать свою позицию и принимать коллективные решения. Развитие диалогической речи наиболее

эффективно стимулируется через создание проблемных ситуаций экологического характера. Дискуссии на темы: «Нужно ли сорвать этот цветок для букета?», «Как мы можем помочь птицам пережить суровую зиму?» или «Почему наше растение засохло, несмотря на регулярный полив?» — учат дошкольников не только строить развернутые реплики, но и активно слушать собеседника, учитывать альтернативную точку зрения и выстраивать свою аргументацию. Развитие монологической речи, в свою очередь, успешно происходит через описание собственных наблюдений, составление рассказов от лица животного или растения («Один день из жизни дождевого червяка»), а также презентацию результатов группового проекта. Ключевую роль здесь играет предоставление воспитателем речевых образцов и создание психологически безопасной ситуации для публичных выступлений, что способствует снижению тревожности и укреплению уверенности в себе.

Взаимодействие с природой предоставляет неисчерпаемый материал для эмоционального развития дошкольника. В отличие от статичных дидактических материалов, природа динамична и изменчива, что вызывает у ребенка живой и непосредственный эмоциональный отклик. Этот процесс способствует развитию нескольких ключевых аспектов эмоционального интеллекта. Прежде всего, это развитие эмпатии – способности к сопереживанию. Дети учатся распознавать и интерпретировать состояния живых существ, перенося на них собственный эмоциональный опыт («Как ты думаешь, дереву больно, когда у него обламывают ветки?», «Птенец выглядит испуганным, давай не будем его тревожить»). Это формирует основу для гуманного отношения ко всему живому.

Кроме того, происходит интенсивное обогащение эмоционального опыта. Ребенок испытывает и проживает целую гамму чувств: искреннюю радость от появления первого ростка, законную гордость за выращенный своими руками овощ, огорчение и чувство вины из-за сломанной по неосторожности ветки, эстетическое восхищение красотой осеннего листа. Задача педагога в этой ситуации – помочь детям не только пережить, но и вербализовать свои эмоции. Комментарии и вопросы типа: «Я вижу, ты очень расстроился, что наш саженец погиб. Давай подумаем вместе, почему это могло случиться?» – учат ребенка понимать, принимать и адекватно выражать свои переживания, что является фундаментом эмоциональной саморегуляции [2, с. 78].

Экологическое воспитание по своей сути социально, так как многие его задачи (охрана, забота, преобразование) изначально не могут быть решены в одиночку. Это создает идеальные условия для целенаправленной отработки навыков командного взаимодействия и формирования социальных компетенций.

Подготовка и проведение экологического спектакля, создание коллективной выставки «Дары осени» или организация природоохранной акции «Сбережем воду» требуют от детей умения договариваться, распределять роли и обязанности, координировать свои действия с действиями сверстников для достижения общей цели.

Совместный уход за общим «огородом» или кормушкой для птиц учит детей нести ответственность не только за свою индивидуальную часть работы, но и за общий успех. Они

на наглядном примере начинают видеть прямые последствия своих действий (или бездействия) для результата всей команды, что является мощным мотивационным фактором.

В процессе любой совместной деятельности неизбежно возникают разногласия и конфликты интересов. Опытный педагог использует эти ситуации не как негативные инциденты, а как учебные моменты, направляя детей на поиск конструктивных компромиссов, обучение навыкам ведения переговоров и нахождение мирных путей разрешения споров.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что экологическое воспитание, выстроенное как система интегрированной проектной деятельности, предоставляет уникальные, не имеющие аналогов возможности для целостного развития ребенка-дошкольника. Оно выходит далеко за рамки простого ознакомления с окружающим миром. Через непосредственное взаимодействие с природой в социальном контексте дошкольник естественным и мотивированным путем развивает свою речь, обогащая ее новыми понятиями и сложными грамматическими конструкциями; учится распознавать, понимать, называть и выражать широкий спектр эмоций; и целенаправленно осваивает ключевые социальные компетенции – сотрудничество, ответственность, эмпатию и конфликтную компетентность. Таким образом, интеграция экологического, речевого, эмоционального и социального векторов развития в едином деятельностном контексте создает прочный фундамент для формирования гармоничной, компетентной и социально зрелой личности, готовой к осознанному и ответственному взаимодействию с миром природы и социумом.

- 1. Алешина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. М., 2008. 128 с.
- 2. Виноградова Н.Ф. Экологическое воспитание детей дошкольного и младшего школьного возраста. М., 2006. 94 с.
- 3. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006. 256 с.

Малащенко М.М., Дорофеева О.С., Торчик Я.М.

Мозырский государственный педагогический университет им. И.П. Шамякина, г. Мозырь, Республика Беларусь.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ГРУППЫ РИСКА: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АЛГОРИТМЫ ДЕЙСТВИЙ

Аннотация. В статье представлен системный анализ проблемы раннего выявления учащихся группы риска в образовательных организациях. Рассматривается комплекс валидных и надежных диагностических методик для выявления эмоционального неблагополучия, склонности к девиациям и аддикциям. Подробно описывается пошаговый алгоритм действий классного руководителя и школьного психолога при выявлении тревожных сигналов. Особое внимание уделяется критериям оценки риска, организации междисциплинарного взаимодействия и вопросам профессиональной этики.

Ключевые слова: учащиеся группы риска; раннее выявление; диагностические методики; эмоциональное неблагополучие; психолого-педагогическое сопровождение.

Современная образовательная среда характеризуется возрастанием сложности и многообразия проблем, с которыми сталкиваются учащиеся в процессе своего развития. По данным мониторинговых исследований, проведенных в 2020–2024 годах, около 20–30% школьников демонстрируют признаки эмоционального неблагополучия и требуют особого психолого-педагогического внимания в связи с наличием факторов риска. Своевременное выявление таких учащихся становится ключевым условием эффективной профилактики серьезных нарушений в развитии и поведении.

Эффективная система раннего выявления должна основываться на комплексном подходе, интегрирующем наблюдение, диагностику и анализ множества факторов риска. К числу наиболее значимых факторов относятся: социально-экономическое неблагополучие семьи, нарушения детско-родительских отношений, академическая неуспеваемость, проблемы в межличностных отношениях со сверстниками, наличие психических расстройств и ранее перенесенные психологические травмы [3, с. 45-48]. Особого внимания заслуживают учащиеся, переживающие кризисные периоды развития - переход из начальной в среднюю школу, подростковый возраст, подготовка к выпускным экзаменам и необходимость выбора профессионального пути в дальнейшем.

Для первичного «скрининга» эмоционального состояния учащихся рекомендуется использовать стандартизированные диагностические инструменты, доказавшие свою надежность в образовательной практике. Опросник CDI (Children's Depression Inventory) позволяет выявить признаки депрессивных состояний у детей 7–17 лет и включает шкалы, оценивающие негативное настроение, межличностные проблемы, снижение эффективности деятельности [5, с. 234]. Шкала явной тревожности CMAS (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale) эффективна для диагностики тревожных расстройств и содержит промежуточные шкалы, оценивающие физиологические проявления тревоги, беспокойство и социальную тревожность [4, с. 567].

Особое внимание в системе раннего выявления следует уделять диагностике поведенческих нарушений и склонности к аддиктивному поведению. Методика «Склонность к отклоняющемуся поведению» А.Н. Орел позволяет выявить «предрасположенность к различным формам девиаций, включая аддиктивное, аутоагрессивное и делинквентное поведение» [1, с. 78]. Для оценки риска интернет-зависимости эффективно использование теста К. Янг в адаптации В.Л. Малыгина, который включает «шкалы, оценивающие компульсивное использование интернета, эмоциональную зависимость и социальные последствия» [2, с. 91].

Разработанный алгоритм действий педагога при выявлении тревожных сигналов включает несколько этапов, обеспечивающих последовательное изучение данных и системность в решении проблемы. Первичное наблюдение должно фиксировать комплекс поведенческих изменений: устойчивое снижение успеваемости, систематические нарушения дисциплины, эксцентричные поведенческие сценарии и выраженная эмоциональная нестабильность, изменения во внешнем виде и не соблюдение правил личной гигиены, и социальная изоляция в коллективе сверстниками. Особую настороженность должны вызывать проявленный интерес к суицидальным темам, высказывания о безнадежности, беспомощности, отсутствии перспектив развития для себя и макро-коллектива.

При наличии стойких признаков неблагополучия педагог-психолог проводит ряд индивидуальных бесед с учеником, используя техники активного слушания, эмпатийного реагирования и безоценочного принятия. Важно создать атмосферу безопасности и доверия, позволяющую учащемуся озвучить поле своих проблем, дать им название и проанализировать вместе с педагогом причины возникновения этих ситуаций (явлений). В ходе беседы педагог уточняет личностные особенности и характер обсуждаемых явлений, выясняет причины возникновения цепи «причин и следствия», которые сформировали «другие» поведенческие режимы личности. Особенно важно уточнить рефлексивную позицию личности ребенка по отношению к собственным социальным девиациям - степень осознания проблемы самим желание ee исправить. Взаимоуважение, соблюдение конфиденциальности и обеспечение защиты прав ребенка и его семьи – неизменное условие доверительных отношений, успешности процесса общения, результативности психокоррекции.

Методы диагностики подбираются согласно психо-возрастным особенностям учащихся, с участием опосредованных и проективных методик («Рисунок семьи», «Кинетический рисунок семьи», «Несуществующее животное» и пр.), которые позволяют выявить неосознаваемые переживания и конфликты, степень их тяжести; проводить системный сравнительный анализ продуктов деятельности; организовать систематическое наблюдение за развитием изучаемого явления в различных ситуациях школьной жизни. При выявлении значительного уровня риска организуется междисциплинарный консилиум с участием классного руководителя, педагогов-предметников, психолога, социального педагога, администрации школы и, при необходимости, других специалистов. На консилиуме проводится комплексный анализ ситуации, оценивается уровень риска, определяются

приоритетные направления помощи. «Разрабатывается индивидуальный план психологопедагогического сопровождения, включающий коррекционные занятия, консультирование родителей, мероприятия по социальной поддержке, при необходимости - направление к узким специалистам (психиатр, нарколог, невролог)» [3, с. 134].

Эффективность системы раннего выявления зависит от многих составляющих, среди которых внимательное отношение к детям с девиантным поведением, выстраивание доверительных отношений, регулярность и систематичность мониторинга, использование актуальных и не навязчивых средств диагностики – основные базовые условия. Проведение скрининговых исследований в начале учебного года (сентябрь-октябрь) и в середине (январьфевраль) – минимальная норма проявленного интереса к коллективу учащихся и процессу их развития в учреждении образования. Особое внимание следует уделять мониторингу в переходные периоды развития личности ребенка - адаптация к 1, 5, 10 классам, когда повышается уязвимость учащихся и возрастает вероятность возникновения проблем. Безусловно важно использование валидного диагностического инструментария, четкого алгоритма действий и соблюдения принципов профессиональной этики. Этот комплекс мероприятий позволит своевременно оказывать необходимую психолого-педагогическую помощь, способствовать созданию безопасной образовательной среды, отвечающей потребностям всех учащихся.

Важным компонентом системы раннего выявления учащихся группы риска является целенаправленная подготовка и обучение педагогов распознаванию «тревожных сигналов» и эффективному взаимодействию с учащимися группы риска. Программы повышения психологической грамотности должны включать обучение идентификации маркеров эмоционального неблагополучия, методикам взаимодействия с девиантными учащимися, основам кризисного урегулирования, установление незыблемых принципов конфиденциальности и профессиональной этики в общении. Особое значение имеет формирование у педагогов умения устанавливать доверительные отношения с учащимися, создавать поддерживающую образовательную среду, своевременно распознавать признаки жестокого обращения с детьми.

Дополнительным, но не менее важным элементом комплексного подхода к решению данной проблемы является организация работы с родителями. Обучение родителей элементам возрастной педагогики и психологии, понимание важности и не раздельности ответственности за развитие ребенка в его микро- и макро-социальных взаимодействиях, возможность обсуждения частных проблем развития личности ребенка — задачи, решение которых приведет к устойчивым результатам и не только данного поколения родителей и детей.

Таким образом, создание эффективной системы раннего выявления учащихся группы риска требует интеграции усилий всех участников образовательного процесса, в том числе и родителей, так как для всех важна конечная цель — поддержка личностной психологической гармонии каждого ребенка в коллективе учащихся, предупреждение деструктивных явлений в психологическом развитии ребенка, формирование «личностных стратегий успеха» на

основе социального уважения, понимания себя в контексте «социального общего», личностной значимости каждого в социальном общем.

- 1. Орел А.Н. Методика диагностики склонности к отклоняющемуся поведению. Ярославль: Психодиагностика, 2018. 89 с.
- 2. Федоров А.В. Диагностика интернет-зависимости у подростков. Москва: Форум, 2019. 112 с.
- 3. Шнейдер Л.Б. Девиантное поведение детей и подростков. Москва: Академический проект, 2020. 278 с.
- 4. March J.S. et al. The Children's Form of Manifest Anxiety Scale. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2020. Vol. 65. P. 565-570.
- 5. Nelson W.M. et al. Children's Depression Inventory. Psychological Assessment. 2018. Vol. 12. P. 233-240.

УДК 316.47 Мельниченко Ю.А.

Кашник О.И.

канд. социол. наук, доцент Сибирский государственный университет путей сообщения г. Новосибирск

ЭТНИЧЕСКИЕ СТЕРЕОТИПЫ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Аннотация. Обобщены результаты исследований этнических стереотипов в российской Рассмотрены изменения этностереотипов у студентов молодежной среде. национальностей в условиях политических перемен, в том числепод влиянием трагических событий (теракта в «Крокус Сити Холл»). Отмечены региональные и межпоколенческие факторы формирования предрассудков И различия, роль семейных ценностей. Подчеркнутазначимость воспитательной работы формированию межэтнической ПО толерантностив образовательных учреждениях.

Ключевые слова: этнические стереотипы; автостереотипы; гетеростереотипы; межэтнические отношения; воспитательный процесс.

Одним из важных направлений воспитательной работы с молодежью является профилактика элементов деструктивного поведения. В современных условиях информационной «неограниченности» и всё большей интернационализации общества весьма значительной может быть угроза вовлечения молодёжи (в том числе детей и подростков) в этнические и другие социальные группы деструктивного толка. Особенно важно уделять внимание изучению проблем в этом направлении вобразовательной среде, в процессе перехода от юношества, когда ещё значительным является влияние семьи и школы, к социальной самостоятельности, основанной на принципах приверженности традиционным ценностям народов России. Такой подход способствует формированию межэтнической толерантности в молодёжной среде, что в последующем благотворно скажется и на межнациональных отношениях в целом.

В воспитательном процессе необходимо очень точно определять негативные тенденции вмежэтнических отношениях образовательных учреждениях ипрофилактировать их, формируя у учащихся активную, позитивную жизненную позицию, используя положительные этнические факторы и стереотипы.

Этнические стереотипы, понимаемые как упрощённые, согласованные образы этнических групп, характеризующие их представителей, являются важнейшим компонентом межэтнических отношений, выполняющим функцию когнитивного упрощения сложной социальной реальности [2, с. 187-188]. В современной России их изучение особенно актуально в контексте динамичных социально-политических процессов. Характерно, что российская молодежь зачастую идентифицирует себя как «граждане мира», что объективно ведет к размыванию этнокультурной идентичности и нивелированию воспринимаемых этнических различий [2, с. 188]. Однако, как показывают эмпирические данные, этот глобализационный тренд не отменяет наличия глубоко укорененных стереотипов, которые, к тому же, имеют выраженную региональную специфику. Так, исследование, проведенное среди молодежи

Перми и Москвы, выявило существенные различия по когнитивным (знания и представления), эмоциональным (чувства и оценки) и поведенческим (готовность к взаимодействию) параметрам этностереотипов [2, с. 192-194]. Эта региональная вариативность распространяется и на ключевые факторы формирования этнических предрассудков, что необходимо учитывать при разработке адресных программ воспитания толерантности [2, с. 194-196].

На динамику этнических стереотипов мощное влияние оказывает макрополитический контекст. Исследование Гайнановой А.Р. продемонстрировало, как изменение социальнополитической ситуации между Россией и Украиной повлияло на содержание и количество этнических стереотипов молодежи обеих стран [1, с. 48-49]. В период напряженности было зафиксировано сокращение количества «истинных» стереотипов, что свидетельствовать о росте неопределенности. При этом структура автостереотипов (представлений о собственной группе) изменилась дифференцированно: их стало больше у русских студентов и меньше у украинских. Важнейшим следствием стало общее ухудшение отношения к представителям другого этноса, которое стало менее позитивным [1, с. 49–50]. Этот пример показывает, как политическая риторика и медиапространство способны напрямую влиять на межличностное восприятие.

Еще более резкие трансформации провоцируют шоковые события, такие как террористические акты. Теракт в «Крокус Сити Холл» стал таким катализатором, оказавшим мгновенное воздействие на межэтнические установки. Согласно исследованию Мельниченко Ю.А. и Кашник О.И., после этой трагедии у русских студентов произошел резкий спад уровня социальной приемлемости народов Средней Азии – с 53,3% до 33,3% [3, с. 66-67]. Это наглядная иллюстрация механизма стигматизации целой этнической группы по вине отдельных преступников. В этой ситуации авторы делают принципиально важный методологический вывод, актуальный для профилактики ксенофобии: проблема заключается не в национальности, а в конкретных людях, совершивших преступление [3, с. 67].

Несмотря на мощное влияние внешних факторов, фундаментальную роль в формировании этнических установок молодежи продолжают играть семейные ценности. Опыт старших поколений в значительной степени определяет культурные ориентации молодых людей [5, с. 334-335]. При этом наблюдается определенный ценностный сдвиг: если у русской молодежи приоритетными ценностями являются любовь и здоровье, то у старшего поколения — счастливая семейная жизнь [5, с. 336]. Тем не менее, исследование культурноценностных ориентаций студентов разных национальностей (русских, еврейских и азербайджанских) показывает, что для 72–88% опрошенных доминирующей остается традиционная культура [4, с. 101-103]. Это свидетельствует о том, что семья остается ключевым агентом трансляции культурного кода, который, в свою очередь, формирует матрицу восприятия «других».

Конечным выражением действия этнических стереотипов и предрассудков является установление социальной дистанции – степени готовности к близким контактам с представителями иных этносов.

Различия в восприятии разных этнических групп находят прямое отражение в показателях этой дистанции, что демонстрирует необходимость целенаправленного развития межкультурного диалога для снижения латентной напряженности [4, с. 103-104].

Таким образом, этнические стереотипы российской молодежи представляют собой сложную, динамичную систему, находящуюся под влиянием глобальных трендов, регионального контекста, политической ситуации, шоковых событий и института семьи. Комплексное понимание этих взаимосвязей является необходимым условием для разработки эффективных мер по укреплению общественного согласия в полиэтничном российском обществе. И особая роль в этом процессе отводится образовательным учреждениям, которые реализуют воспитательные программы, направленные, в том числе, на формирование у учащихся межэтнической толерантности.

- 1. Гайнанова А.Р. Динамика этнических стереотипов российской и украинской молодежи в условиях изменяющейся социально-политической ситуации // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2019. Т. 8, № 1. С. 47-50. https://doi.org/10.12737/article_5c8f4f148eb463.92696534. EDN YWXBXU.
- 2. Левченко В.В., Павленина Т.Ю. Этнические стереотипы и предрассудки современной российской молодежи // Вестник университета. 2024. № 3. С. 186-196.
- 3. Мельниченко, Ю. А. Влияние теракта в «Крокус Сити Холл» на отношение студентов русской и еврейской национальности к народам Средней Азии / Ю. А. Мельниченко // Наука и молодежь: Материалы XXI Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Барнаул, 15–19 апреля 2024 года. Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2024. С. 65-68.
- 4. Мельниченко Ю.А., Сызранцева А.Е., Кашник О.И. Культурно-ценностные ориентации студентов разных национальностей // Психологические и педагогические аспекты формирования личности: сборник материалов Межвузовской научно-практической конференции с международным участием, Новосибирск, 29–30 мая 2024 года. Новосибирск: Новосибирский военный институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации, 2024. С. 100-105.
- 5. Мельниченко Ю.А., Кашник О.И. Мосты между поколениями: исследование семейных ценностей в многонациональном контексте // Российская идентичность: Сборник материалов Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ, Москва, 15 июля 30 2024 года. Москва: Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), 2024. С. 334-340.

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТ ДЕТСКОГО САДА ДО ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

УДК 372.851

Белокурова Е.В.

канд. экон. наук

Ощепкова Ю.В.

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

МЕТОД УКРУПНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ В МАТЕМАТИКЕ

Аннотация. В работе рассматриваются возможности укрупнения дидактических единиц для формирования умения решать текстовые задачи.

Ключевые слова: укрупнение дидактических единиц; прямая и обратная задачи; текстовая задача; логическая структура задачи; составление задач.

В современном образовании практика показывает, что многие учащиеся сталкиваются с проблемами при решении текстовых задач, которые в свою очередь являются одним из ключевых видов учебной деятельности на уроках математики, которой уделяют особое внимание. Одной из причин является недостаточная систематизация знаний и отсутствие четких алгоритмов при решении. Необходимость умения решать задачи разного уровня обозначена в Федеральных государственных образовательных стандартах [7] в части предметных результатов основания основной образовательной программы. Значение текстовой задачи в обучении математике охарактеризовал В.А. Далингер [3], он описал текстовую задачу как основу для формирования мышления учащихся, умения устанавливать зависимости между величинами, осуществлять связь с реальными жизненными ситуациями. Работа с текстовыми задачами требует как математических знаний, так и умения работать с текстом [1], поиска взаимосвязи величин и необходимой для решения информации. Зачастую задача содержит избыточные данные. Отбор релевантной информации – важное умение для решения текстовой задачи. Избыточная информация в текстовой задаче не несет функциональной нагрузки. Поэтому важно видеть только те данные, которые используются в построении логической структуры задачи. Речь идет о рассмотрении текстовой задачи как системы. Процесс решения заключается в поиске взаимосвязей элементов задачи. Значительные проблемы в решении текстовых задач [4], свидетельствуют о том, что поиск средств формирования умения решать текстовые задачи остается актуальным.

Анализ научно-методической литературы позволил предположить, что одним из эффективных средств будет формирование обозначенного умения в рамках технологии укрупнения дидактических единиц. Формирование системных знаний вне системы невозможно. Организуемая учебная деятельность и учебная среда должны быть адекватны формируемому умению.

Технология укрупнения дидактических единиц реализует системные принципы. Основная идея заключается в структурировании учебного материала, путем изучения его отдельными целостными блоками, обеспечивающими основу для раскрытия принципа обратимости операций и действий. Структурирование информации снижает когнитивную нагрузку и уменьшает механическое запоминание. Системная организация знания в рамках УДЕ обеспечивает их извлечение по логическим связям. А это как раз и необходимо при решении текстовых задач. Ведь процесс решения текстовой задачи как раз и заключается в установлении ее логической структуры. Укрупнение единиц позволяет сосредоточиться на одной теме (проблеме, задаче, ситуации и др.) за счет рассмотрения прямых и обратных взаимосвязей элементов.

Логически завершенные единицы — суть изучения в системе укрупненных дидактических единиц. Основная цель — установление связей между отдельными понятиями, явлениями, законами и т. д. П.М. Эрдниев указал три основных способа укрупнения дидактических единиц [10]:

Первый способ укрупнения дидактических единиц — совместное и одновременное изучение взаимосвязанных вопросов программы, изучение материала блоками.

Второй способ укрупнения дидактических единиц — метод деформированных упражнений, когда искомым является не один элемент, а несколько.

Третий способ укрупнения дидактических единиц — решение прямой задачи и ее преобразование в обратные или аналогичные. Решение задач способствует развитию мышления учащихся. Наиболее выгодный способ решения задач, когда каждая следующая задача отличалась от предыдущей лишь одним элементом.

Условно деятельность в рамках настоящей технологии можно разделить на три этапа: этап обобщения; этап укрупнения; этап фиксирования созданной структуры содержания.

На первом этапе выделяют основные дидактические единицы знаний и устанавливают между ними связь. Они также являются важными дидактическими единицами.

На втором этапе идет укрупнение этих дидактических единиц.

А третий этап — закрепление действий с помощью различных знаков и символов, структур, опорных конспектов, блок-схем и т. п. [8; 9]. В решении текстовых задач знаки и символы возможно использовать с первых этапов. Примером могут служить задачи, решение которых наглядно демонстрируется с использованием графиков.

Приведем пример. Рассмотрим задачу о бегающей собаке: Два туриста вышли навстречу друг другу из двух пунктов, расстояние между которыми 30 км. Первый турист движется со скоростью 5 км/ч, второй – 4 км/ч. Одновременно с первым туристом из его пункта выбегает собака со скоростью 10 км/ч. Добежав до второго туриста, она мгновенно разворачивается и бежит к первому, и так далее. Какое расстояние пробежит собака к моменту встречи туристов?

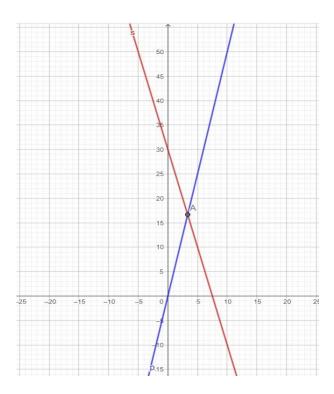


Рис. Графики движения туристов

Изображая на рисунке графики зависимости от времени пройденного путешественниками расстояния, замечаем, что они встретятся в точке пересечения графиков. Логические связи задачи нашли свое отражение на рисунке, поэтому с помощью изображений мы можем сформулировать обратную задачу. Визуально график подсказывает обучающемуся опорные точки в структуре задачи.

Предлагаем обучающимся поработать с задачами, изменив условие.

- 1. Два туриста вышли навстречу друг другу из двух пунктов: один со скоростью 5 км/ч, второй 4 км/ч. Одновременно с первым туристом из его пункта выбегает собака со скоростью 10 км/ч. Добежав до второго туриста, она мгновенно разворачивается и бежит к первому, и так далее. К моменту встречи туристов собака пробежала 41 км. Определить расстояние между пунктами?
- 2. Два туриста вышли навстречу друг другу из двух и встретились через 4 ч 15 мин. Одновременно с первым туристом из его пункта выбегает собака со скоростью 10 км/ч. Добежав до второго туриста, она мгновенно разворачивается и бежит к первому, и так далее. Какое расстояние пробежит собака к моменту встречи туристов? Определить расстояние между пунктами?

Полезным упражнением при решении текстовых задач в рамках УДЕ является построение графа поиска плана решения. Граф – целостный образ, отражающий как прямые связи объектов, так и обратные (при этом различных степеней вхождения).

- 3. Для каждого этапа поиска плана решения составить прямую и обратную задачи.
- 4. Для каждого этапа поиска плана сформулируйте задачу так, чтобы предыдущая задача была ее составляющей.
 - 5. По предложенной цепочке рассуждений сформулируйте выполняемое действие.

6. Сформулируйте задачу с избыточными данными. Такая задача может быть сформулирована учителем. Тогда учащимся необходимо определить избыточные данные.

В практике использования укрупненных дидактических единиц к решению текстовых задач есть еще значительный плюс: возможность установления связей между аналитическими выкладками и геометрическими образами, что обеспечивает выполнение заданий: выполнение рисунка по аналитической записи (и обратно); выявление данных по рисунку; определение опорных сигналов по рисунку.

Основные принципы в рамках концепции укрупнения дидактических единиц при решении текстовых задач реализуются через вполне конкретные приемы. Основная идея заключается в рассмотрении взаимно обратных действий, задач.

- 1. Группировка задач по типам позволяет рассмотреть полностью задачи одной сюжетной линии. Задачи объединяются в группы на основе общих математических моделей, методов решения или сюжетных линий. Например, задачи на движение, задачи на работу, задачи на проценты и т. д. Это позволяет ученикам выделять общие алгоритмы и подходы к решению.
- 2. Использование деформированных упражнений и схем позволяет сделать акцент на выявлении связей в структуре задачи. Нарушение стандартной формы задания направлено на восстановление логических цепочек.
- 3. Использование обобщенных методов решения заключается в возможности применения универсальных приемов. Решению каждой отдельной задачи предпочитается применение универсальных методов (составление уравнений, использование пропорций или графических моделей и др.).

Установление связей объектов, входящих в структуру текстовой задачи, в рамках УДЕ осуществляется через составление задач. Некоторые аспекты рассмотрены в [2].

Ранее в [6] приведен пример реализации прямой и обратной связей при решении текстовых задач за счет детальной проработки связей, заложенных в формулировку одной задачи. Обращение алгоритма решения математической задачи явилось предметом исследований в [5].

Одно из основных преимуществ методики укрупнения дидактических единиц над другими, это системный подход к обучению. Обучающиеся не просто запоминают отдельную информацию, а видят ее взаимосвязь с остальными темами, что формирует целостную картину математического знания. Методика укрупнения дидактических единиц, в отличие от проблемного обучения, предлагает более структурированный подход, и более быстрое достижение результата в сравнении с проектной деятельностью.

Укрупнение дидактических единиц является оптимальным выбором для современного преподавания математики и действительно способствует повышению уровня эффективности работы над текстовой задачей. Применение данного метода не только способствует ускорению процесса обучения, но и формирует у обучающихся более гибкое мышление и умение видеть взаимосвязь понятий, что немаловажно при решении задач.

- 1. Горлова С.Н., Лыгач Е.Е. Возможности учебных математических текстов в формировании исследовательских умений обучающихся // Традиции и инновации в образовательном пространстве России: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Нижневартовск, 21 апреля 2018 года. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2018. С. 12-15. EDN XWSUNF.
- 2. Горлова С.Н. Методический потенциал математической задачи в формировании исследовательской компетенции обучающихся // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2020. № 2(107). С. 130-138. https://doi.org/10.37972/chgpu.2020.107.2.017.
- 3. Далингер В.А. Обучение учащихся решению текстовых задач методом составления уравнений: пособие для учителей. Омск: Изд-во Омского областного ИУУ, 1991. 72 с.
- 4. Дмитриева В.Д. Формирование навыков решения текстовых задач // Державинский форум. 2021. Т. 5, № 17. С. 89-95. EDN NSLKUF.
- 5. Лютина М.А., Горлова С.Н. Формирование алгоритмических приемов решения математических задач с использованием метода взаимно обратных задач // XXII Всероссийская научно-практическая конференция Нижневартовского государственного университета: Материалы конференции, Нижневартовск, 06–07 апреля 2020 года. Ч. 2. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2020. С. 171-175.
- 6. Ощепкова Ю.В., Горлова С.Н. Укрупнение дидактических единиц при решении текстовых задач по математике // XXVII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартовского государственного университета: Материалы конференции, Нижневартовск, 09–10 апреля 2025 года. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2025. С. 279-285. EDN VPIKUJ.
- 7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Минобрнауки РФ. М.: Просвещение, 2021. 48 с. (Стандарты третьего поколения). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2021 № 287.
- 8. Эрдниев П.М., Эрдниев Б.П. Обучение математике в школе / Укрупнение дидактических единиц. Книга для учителя. М.: Столетие, 1996. 270 с.
- 9. Эрдниев П.М. Обучение математике по УДЕ. Серия статей / Начальная школа. 1993—1996. 5.
- 10. Эрдниев П.М. Укрупнение дидактических единиц как технология обучения. М.: Просвещение, 1992. 256 с.

УДК 373.1 Борисова Т.В.

Методист МБОУ «Гимназия № 1» г. Нижневартовск, Россия

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ КЛАССАХ В РАМКАХ УЧАСТИЯ МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1» ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА В ПРОЕКТЕ «ШКОЛЫ АССОЦИИРОВАННЫЕПАРТНЁРЫСИРИУСА»

Аннотация. В работе рассматриваются возможности реализации профильного обучения естественно – научного направления через участие общеобразовательного учреждения в проекте «Школы ассоциированные партнеры Сириуса», ключевые вопросы повышения качества естественно-научного образования с учетом федеральной стратегии развития образования до 2036 с перспективой до 2040 года; возможные путиизменений в системе профориентации; мотивация на углубленное изучение предметов математического и естественно-научного цикла. Ключевые слова: школы ассоциированные партнеры Сириуса; профильные классы; естественно – научные классы; профориентация; проектная деятельность; исследовательская деятельность.

«Успех России – в раскрытии талантов молодого поколения» В.В. Путин

Стратегия развития образования до 2036 года направлена на создание устойчивой и инновационной образовательной экосистемы, которая будет отвечать современным требованиям общества и экономики. В стратегии заложено развитие одного из главных ресурсов государства, а именно человеческого капитала – через обновление национальной системы образования, обеспечивающей высокое качество обучения и самореализацию всех и каждого. Основными задачами стратегии являются адаптация образовательных стандартов, внедрение новых технологий и форматов обучения, а также обеспечение доступности и качества образования для всех категорий граждан[1].Современные методики и технологии, внедряемые в образовательных учреждениях на всех ступенях обучения, предполагают возможность ранней профориентации, выявление и поддержку детей, проявляющих способности в тои или иной области, что непосредственно влияет на интеллектуальный потенциал общества. «Привлечение талантливой молодежи в сферу исследований и разработок», одна из задач Десятилетия науки и технологий в России (http://government.ru). Множество площадок (технопарки, лаборатории, кванториумы), мероприятия, конкурсы, проекты, летние школы («Большие Вызовы», «Большая Перемена», «Конгресс молодых ученых», «Шаг в будущее») способствуют выявлению детей, имеющих потенциал в той или иной области, раннему самоопределению, а также помощи в построении индивидуального маршрута ребенка. Но безусловным остается факт, того что школа остается одним из ключевых звеньев, дающих возможность освоить не только программу, предусмотренную федеральными государственными образовательными стандартами, но и в соответствии с вызовами современной экономики создает условия для формирования конкурентоспособной личности, будущего отечественной науки. Поэтому создание условий для развития потребности личности к самореализации и саморазвитию на основе учета ее индивидуально-психологических и социально-психологических особенностей, учебных возможностей — определяющий признак современного образовательного учреждения.

Таким образом на сегодняшний день в соответствии со всеми стратегическими документами ключевое значение в деятельности любого образовательного учреждения приобретает опора на «сильные» стороны, присущие личности и создание на этой основе условий для выбора обучающимся собственной позиции по отношению к знанию, себе и выполняемой учебной или вне учебной деятельности. Существующая практика обучения в профильных классах, позволяет учащимся углубленно изучать определенные предметы в зависимости от их интересов и будущих профессиональных планов, но не всегда способствует развитию внутреннего потенциала, таланта, тем более если говорить о естественно- научном профиле направления биология и химия. Естественно – научные классы, организованные на базе любого общеобразовательного учреждения даже при организации углубленного изучения профильных предметов, в основном делают упор на подготовке к единому государственному экзамену. Обучающиеся таких классов имеют более высокий уровень знаний, но при этом чаще всего не имеют прикладных навыков в проектной и исследовательской деятельности. Для создания вдохновляющей и способствующей к росту образовательной среды необходимо преобразование образовательного процесса на основе опыта таких центров как «Сириус», специализированных учебных научных центров (СУНЦ). Показателем соответствия образовательного учреждения современным требованиям времени является показатель интенсивности школьной среды. Под интенсивностью школьной среды Витольд Альбертович _ психологических наук, определяет структурно-динамическую характеристику, показывающую степень насыщенности среды условиями, влияниями и возможностями, а также концентрированность их проявления [3, с. 89].

В муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Гимназия № 1» города Нижневартовска с 2020 года реализуется программа «Дотянутся до Сириуса», программа соответствует целям и задачам Федерального проекта «Успех каждого ребенка», обеспечивает изменение содержания образовательного процесса и помогает адаптировать его к одаренному ребенку, проявляющему интерес и стремящемуся получать знания вне школьной программы. Программа была разработана в соответствии с запросом участников образовательного процесса гимназии, в частности встал вопрос о модернизации обучения в естественно – научных классах, показывающих на протяжении последних пяти лет высокие результаты при сдаче ЕГЭ, по итогам 2021-2022, 2022-2023 учебных годов выпускники показали результат выше окружного и российского по химии, биологии. Но любая программа при ее реализации нуждается в корректировке и адаптации к новым изменениям в соответствии с нормативно – правовой базой и другими требованиями. Одной из возможностей модернизации системы обучения в профильных естественно – научных классах стала возможность участия гимназии в проекте «Школы ассоциированные партнеры Сириуса», войдя в проект весной 2024 года были открыты два класса предпрофильный седьмой 7 химико-биологической направленности с профильными предметами («химия», «биология», «математика») и десятый химико-биологический с предметами «химия» и

«биология». Классы были сформированы по результатам диагностических работ, предложенных образовательным центром «Сириус». Для возможности включения новых форм обучения, разработки специальной программы, включающей создание индивидуальных учебных планов, технологий образования, организационных форм учебно-воспитательного процесса способных детей были заключены партнерские соглашения с центрами дополнительного образования, высшими учебными заведениями и предприятиями. Партнёрские соглашения предполагают возможности повышения качества подготовки будущих абитуриентов через:

- продвижение STEM-образования: совместные инициативы способствуют развитию интереса к наукам, технологиям, математике, биологии и химии среди обучающихся;
- обмен опытом и ресурсами, обучение десятого профильного класса по предмету биология проходит в Нижневартовском государственном университете, обучающиеся получают возможность получить знания от преподавателей университета, возможность практического опыта в проведении лабораторных работ с использованием ресурсов университета;
- практическое обучение: гимназисты имеют возможность проходить экскурсионные маршруты на предприятиях, включаться в практические опыты что позволяет им получить реальный опыт работы и знания о профессиях, что позволяет лучше ориентироваться в выборе будущей профессии, благодаря знакомству с работой разных отраслей и получению объяснений о специфике и особенностях работы от специалистов.

Таким образом, сотрудничество создает более интегрированную развивающую образовательную среду, которая отвечает требованиям современного рынка труда и помогает развивать навыки, необходимые для формирования будущих специалистов успешных в профессиональной деятельности. Выстраивать индивидуальный маршрут развития каждого ребенка позволяет дистанционная аналитическая система мониторинга, предусмотренная проектом для школ ассоциированных партнеров Сириуса, она позволяет отслеживать прогресс обучения, успехи учащихся, основываясь на результатах диагностических, контрольных и олимпиадных работ. Анализ полученных данных помогает вносить изменения в программы, корректировать методические материалы, мероприятия, предусмотренные дорожной картой проекта (предметные недели, практические занятия, конкурсы).

«Гимназия – это школа с углубленным изучением предметов гуманитарного направления. Лицей – это школа с углубленным изучением предметов точного-технического направления», в настоящее время эти определения становиться стереотипом, так как информационные технологии вошедшие во все сферы жизни стерли границы и разделение между гуманитарными И естественными науками. Существующая модель общеобразовательных учреждений, даже с учетом происходящих изменений, все еще содержит в себе элементы, соответствующие структурам с оставшимися отголосками индустриальной модели труда, что не соответствует нынешним запросам времени и не позволяет удовлетворять запросы участников образовательных отношений [2, с. 18]. Поэтому перенос и масштабирование передового опыта ведущих образовательных центров в

образовательные учреждения даст возможность сформировать в стране сеть ведущих образовательных учреждений способных реализовывать новые образовательные программы, учить с применением новых технологий и большей научностью. Включение Гимназии № 1 в проект школ ассоциированных партнеров дал возможность перестроить привычный уклад с сформировавшейся системой профильного обучения, на сегодняшний день 5% обучающихся задействованы в проекте и обучаются в естественно – научных классах по модели разработанной в образовательном центре Сириус. Благодаря реализации программы все уровни обучения внедрены «Дотянуться до Сириуса» на дополнительные общеразвивающие и внеурочные программы, ориентированные на построение эффективной коммуникации между участниками учебного процесса; не предметный, а проектнодеятельностный характер обучения; персонализация обучения; перевод фокуса в преподавании с педагога на организацию совместной деятельности. На хорошем уроке ценностью становится не лекционная деятельность учителя, а организация педагогом образовательной активности учащихся [2, с. 114]. Таким образом, многие задачи, поставленные национальным проектом «Образование», федеральным проектом «Успех каждого ребенка», стратегии развития образования, будут выполнены не формально, а в соответствии с фокусом на предоставлении качественного образования, отвечающего индивидуальным потребностям учащихся и требования.

- 1. Окороков В.М., Кликунов Н.Д., Еськова Н.А. Стратегии развития образования 2036. Общее и особенное // Национальные приоритеты социально-экономического развития России: Материалы IX Всероссийской (национальной) научно-практической заочной конференции, Курск, 19 июня 2025 года. Курск: Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса, 2025. С. 4-8.
- 2. Шляйхер А., Образование мирового уровня. Как выстроить школьную систему XXI века? / пер. с англ. И.С. Денисенко, И.Ю. Облачко; пред. С.С. Кравцова. М.: Национальное образование, 2019. 336 с.
- 3. Ясвин В.А. Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление. М.: Народное образование, 2019. 448 с.

УДК 373.31 Боровских В.А.

Ломаева М.В.

канд. пед. наук, доцент

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» г. Нижний Тагил, Россия

«ЯНДЕКС-АЛИСА» КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ МАТЕМАТИКЕ И ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ

Аннотация. Статья посвящена изучению возможности использования голосового помощника «Яндекс-Алиса» в процессе обучения математике и окружающему миру первоклассников. Раскрыты особенности и преимущества использования «Яндекс-Алисы» на уроках в первом классе. Анализируются возможности использования цифрового помощника для повышения учебной мотивации и познавательной активности младших школьников. Представлены конкретные примеры применения цифрового устройства на уроках математики и окружающего мира, описаны методические аспекты его использования.

Ключевые слова: дидактическое средство; интерактивное обучение; познавательная активность; окружающий мир; математика.

Внедрение актуальных дидактических инструментов является одной из ключевых задач образовательной организации. Применение современных информационных технологий способствует повышению учебной мотивации и познавательной активности младших школьников. Использование инновационных образовательных средств оказывает положительное влияние на активизацию умственной деятельности учащихся, способствует расширению их знаний в различных областях и приобретению необходимых навыков, а также создает благоприятную среду для раскрытия личного потенциала.

Дошкольный период характеризуется преобладанием игры как основного способа познания мира. Однако, при поступлении в школу ребенок должен адаптироваться к новому виду деятельности — учебной, требующей большей организованности, концентрации и произвольности. У многих первоклассников не сформированы в полной мере необходимые познавательные умения, что, в свою очередь, затрудняет формирование учебнопознавательной мотивации и создает препятствия для успешного овладения учебной деятельностью. Неготовность к смене деятельности может проявляться в трудностях с концентрацией внимания, недостаточной усидчивости и нежелании выполнять учебные задания [2, с. 20].

Новые исследования в области цифрового образования указывают на важность использования в образовательном процессе цифровых средств: интерактивных платформ, образовательных приложений и, в частности, голосовых помощников, таких как «Яндекс-Алиса», которые позволяют персонализировать процесс обучения, адаптируя задачи под уровень подготовки ученика и предлагая материал в увлекательной форме.

В условиях современной цифровизации общества дети с раннего возраста активно взаимодействуют с цифровыми устройствами, что формирует у них естественный интерес к использованию гаджетов. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс

представляется перспективным направлением, позволяющим повысить эффективность обучения в первом классе [4, с. 435].

Цифровые помощники представляют собой инновационные образовательные инструменты, основанные на технологиях искусственного интеллекта и голосового взаимодействия. Их внедрение в образовательный процесс позволяет создать современную образовательную среду, отвечающую требованиям цифровой эпохи.

Использование голосовых цифровых устройств, таких как умные колонки, вызывают у первоклассников повышенный интерес. При компетентном использовании этот интерес можно преобразовать в учебную мотивацию. Усвоение образовательного содержания становится эффективным, если обучение проходит в увлекательной и интерактивной форме.

Использование «Алисы» в образовательном процессе позволяет создать более динамичную и персонализированную среду обучения, соответствующую современным требованиям и ожиданиям учеников. Это, в свою очередь, способствует повышению успеваемости, развитию познавательной активности и формированию положительного отношения к обучению в школе.

В условиях реализации федеральной образовательной программы начального общего образования учителям необходимо искать средства обучения, которые соответствуют актуальным требованиям и целям обучения. Например, использование на уроках и во внеурочной деятельности современных электронных средств, которые прочно входят в повседневную жизнь детей, может значительно усилить интерес детей к обучению.

«Яндекс-Алиса» – виртуальный голосовой помощник, созданный компанией «Яндекс». Он распознаёт естественную речь, имитирует живой диалог, даёт ответы на вопросы пользователя и благодаря запрограммированным навыкам решает прикладные и трудные задачи. Помощник работает на смартфонах, планшетах, компьютерах и в автомобилях. Кроме основных функций «Алиса» постоянно осваивает новые полезные навыки. В последнее время достаточно активно разрабатываются функции помощи школьникам по подготовке домашних заданий. Учёба интереснее и эффективнее в игровой форме, поэтому формирование большинства навыков осуществляется в виде обучающих игр [1, с. 45].

Приведем некоторые возможности «Яндекс-Алисы» в обучении детей младшего школьного возраста.

«Алиса» умеет понимать речь, даже если она произнесена ребёнком, имеющим особенности произношения. Благодаря этой способности, она может служить отличным инструментом для отработки правильного произношения. Ответы «Алисы» формируются на основе глубокого анализа огромного массива текстовой информации. Система изучает, как часто используются определённые слова, фразы и предложения, поэтому её ответы естественны и понятны детям. «Алиса» владеет информацией по разным предметам: математика, русский язык, окружающий мир, литературное чтение, музыка. С «Алисой» можно поиграть в различные игры, которые развивают интеллект, критическое мышление, память, внимание, речь [3, с. 34].

Мы считаем, что голосовой помощник «Яндекс-Алиса» может использоваться как дидактическое средство в обучении первоклассников.

Под дидактическими средствами понимаются материальные и идеальные объекты, с помощью которых реализуются задачи обучения. Дидактическими средствами служат предметы, являющиеся сенсомоторными стимулами, облегчающими непосредственное и косвенное познание мира. Они выступают средством побуждения учебно-познавательной деятельности, а также имеют ряд функций.

Предназначение, роль и значимость дидактических средств в образовательном процессе проявляются через их функции, которые отражают их характеристики. Ключевые функции дидактических средств обучения включают информационную, дидактическую и контрольную составляющие.

Информационная функция обеспечивает учебный процесс необходимым содержанием, делая дидактические средства основным источником знаний и носителем информации. Дидактическая функция направлена на всестороннее и комплексное воздействие на обучающихся. Контрольная функция позволяет оценивать эффективность образовательной деятельности. Познавательная функция обеспечивает непосредственное ознакомление с конкретными аспектами реальности, стимулируя сбор информации об окружающем мире. Мотивационная функция способствует развитию устойчивого интереса и мотивации к обучению и познанию. Оптимизационная функция, или функция управления познавательной деятельностью, дополняет контрольную функцию, позволяя оптимизировать, корректировать и улучшать процесс обучения и познания на основе полученных данных контроля [5, с. 4].

Голосовой помощник «Яндекс-Алиса» является средством обучения математике в первом классе, поскольку за счет интерактивного взаимодействия повышается интерес детей к занятиям математикой, индивидуализируется образовательный процесс, устанавливается обратная связь, которая позволяет вовремя исправлять ошибки, облегчается поиск необходимой для урока математики информации (числа и величины, арифметические действия, пространственные отношения, геометрические фигуры, работа с текстовыми задачами), формируются умения работы с информацией.

«Яндекс-Алису» можно использовать в устном счете. Например, игра «Кассир» представляет собой сюжетную линию, в которой ребенок является «кассиром», а к нему приходят покупатели. Ребенку нужно правильно посчитать стоимость всех товаров и выдать сдачу. В игре 40 покупателей и 40 уровней. Чтобы запустить эту функцию, нужно произнести одну из команд или просто выбрать её.

В разделе «Числа и величины» «Алиса» может указать место нового числа в ряду, показать, что каждое число можно составить из двух меньших чисел, может рассказать о том, как измерять длины отрезков, площади фигур, вместимость сосудов.

«Алиса» может задавать текстовые задачи в игровой форме с помощью навыка «Я люблю математику». Чтобы воспользоваться навыком, нужно произнести одну из команд или просто выбрать её: «Запусти навык: я люблю математику». После команды «Алиса» предлагает решить задачи для определённого класса. При этом помощница не даёт варианты

ответа, как в тесте, а ждёт, пока ей назовут решение. Если ответ неправильный, «Алиса» даёт ещё одну попытку. Такой навык можно использовать на уроке математики в первом классе в форме интерактивной игры или соревнования для закрепления материала, изученного на уроке.

Для первоклассника в разделе «Арифметические действия» «Алиса» может предложить простые примеры на сложение и вычитание. Для этого есть специальный навык голосового помощника от «Яндекса» — «Простые примеры». В нём числа задаются случайным образом, можно задавать тип примеров и уровень сложности. Также предложено видео «Математика с кисой Алисой», в котором рассказывается о сложении и вычитании.

Закреплять геометрические понятия можно с помощью вопросов: «Алиса, что такое квадрат?», «Какой формы мячик?». Она может не только дать определение, но и включить песенку или стишок про геометрические фигуры. Кроме того, ученик может воспользоваться видео-уроками по математике с участием «Алисы», в которых рассматриваются геометрические фигуры треугольник, круг, квадрат и прямоугольник. Затем можно поиграть в игру «Геометрические фигуры», в которой «Алиса» называет фигуру, а ребенок должен найти предметы такой формы в окружающей обстановке.

В изучении раздела «Пространственные отношения» может помочь игра «Муха в кубе». Она развивает пространственное мышление, тренирует концентрацию внимания. Суть игры заключается в том, что игрок и «Алиса» по очереди перемещают муху, сидящую в центре куба, с помощью голосовых команд (вверх, вниз, влево, вправо, вперёд, назад). Задача — не выйти за пределы куба. Если ребенок путает стороны, он может узнать у «Алисы» способы их простого запоминания.

На уроках окружающего мира в первом классе «Яндекс-Алиса» может стать эффективным помощником учителя, предлагая разнообразные форматы работы. Например, с помощью «Алисы» можно провести интерактивную викторину «Угадай время года», где «Алиса» загадывает загадки о временах года, обсуждает с учениками их характерные признаки: «Когда листья падают с деревьев, птицы улетают на юг, становится прохладнее?» (осень) или «Когда тает снег, появляются первые цветы, прилетают грачи?» (весна). При изучении темы «Животные и растения» ребята могут играть в увлекательную игру «Угадай животное», где «Алиса», используя навык «Угадай животное», даёт детальные описания обитателей леса, например: «Это животное живёт в лесу, у него полосатая шкура, оно рычит» (тигр). Первоклассники, используя свои знания, пытаются определить, о ком идёт речь. На занятиях дети могут проводить виртуальные экскурсии по разным природным зонам с помощью навыка «Звуки природы», слушая звуки леса (пение птиц, шум деревьев), моря (шум волн, крики чаек) и степи (шелест травы, ветер), изучая особенности обитания животных. Учитель может организовать работу так, что дети будут описывать увиденное, отвечать на вопросы «Алисы» о природных явлениях, обсуждать характерные признаки разных природных зон, а также участвовать в обсуждении интересных фактов о животных и растениях. Такой подход способствует развитию наблюдательности, формированию

представлений о природных явлениях, обогащению словарного запаса и воспитанию бережного отношения к окружающему миру у первоклассников.

Важно помнить о том, что использовать «Яндекс-Алису» на уроке следует не более 10—15 минут, необходимо чередовать работу с виртуальным помощником с традиционными средствами обучения, контролировать качество получаемой информации и направлять диалог детей и устройства в нужное русло.

Таким образом, в процессе обучения математике и окружающему миру детей младшего школьного возраста используются разнообразные средства обучения, одним из которых можно считать цифровой голосовой помощник «Яндекс-Алиса». Внедрение цифрового голосового помощника «Яндекс-Алиса» в образовательный процесс первого класса демонстрирует перспективность использования современных технологий в обучении школьников. Благодаря многофункциональным младших своим возможностям, интерактивному формату взаимодействия и способности адаптировать материал под уровень восприятия первоклассников, «Алиса» становится помощником учителя в формировании базовых учебных навыков. Применение голосового помощника позволяет не только повысить учебную мотивацию и познавательную активность детей, но и способствует развитию мыслительных операций, формированию информационной грамотности, совершенствованию речевых навыков и коммуникативных способностей. Особенно важно, что использование помогает преодолеть трудности адаптации первоклассников к учебной деятельности, сохраняя при этом игровой характер обучения, привычный для дошкольного периода.

- 1. Бекешева И.С., Бобылева О.В. Чат-боты как средство подготовки обучающихся к проверочным работам по математике // Вестник ХГУ им. Н. Ф. Катанова. 2023. №3 (45).
- 2. Десятирикова Л.А., Клёцкина А.А. Проблемы использования компьютерных технологий на уроках математики в начальной школе // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2011. № 20.
- 3. Прикота Я.Н. Потенциал голосового помощника «Алиса» в лингводидактике. URL: https://clck.ru/3Py5qN (дата обращения: 26.04.2025).
- 4. Сайгушев Н.Я., Веденеева О.А., Валеев А.С. К вопросу о функциях педагогической деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. URL: https://clck.ru/3Py5tP (дата обращения: 15.10.2025).
- 5. Шабунова А.А., Короленко А.В. Вовлеченность детей в цифровое пространство: тенденции гаджетизации и угрозы развитию человеческого потенциала // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. 2019. № 4. URL: https://clck.ru/3Py5uA (дата обращения: 05.03.2025).

Винник А.В., Фазылова Е.Х.

БОУ «СШ№ 44 с УИОП им. К.Д. Ушинского» г. Нижневартовск, Россия

Резник Е.М.

канд. пед. наук МБОУ «СШ № 44 с УИОП им. К.Д. Ушинского» г. Нижневартовск, Россия

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

Аннотация. В работе обоснована необходимость осуществления межпредметного взаимодействия в школьном обучении как наиболее результативного метода формирования целостного представления об окружающей действительности у школьников. Описаны характеристики уровней осуществления взаимодействия и установления взаимосвязей учебных предметов, а также возможные результаты использования межпредметного взаимодействия в школьном обучении. Представлены примеры проектных исследований, разработка которых основана на объединении знаний и методологий различных учебных дисциплин.

Ключевые слова: межпредметная интеграция; целостная картина мира; уровни межпредметной интеграции; способы межпредметного взаимодействия; межпредметные задачи; межпредметные проекты.

Многие исследователи в области методики обучения математики отмечают отсутствие у современных старшеклассников такого важного свойства мышления, как системность. Это связано с огромным увеличением объема новой информации, отсутствием целостных представлений об окружающей действительности у молодежи и др.

Несмотря на достаточное количество исследований в области теории и методики обучения математике (А.Д. Александров, Г.Д. Глейзер и др.), в которых подчеркивается важность формирования научного мировоззрения человека, целостности картины мира в его сознании, на уроках мы наблюдаем недостаточные способности школьников применять полученные знания и умения для решения проблем, которыми характеризуется современная социально-экономическая, профессиональная, научная и повседневная жизнь.

Мы считаем, что главным инструментом разрешения этого противоречия является реализация межпредметных связей в учебном процессе, а именно, установление взаимосвязей между изучаемым материалом и социально-экологическими, социально-экономическими проблемами, а также задачами прогнозируемой школьниками профессиональной деятельности.

Проблема межпредметной интеграции в школьном образовании исследуется достаточно давно. Еще Я.А. Коменский писал: «Все то, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи» [2, с. 137]. К.Д. Ушинский впервые дал полное психолого-педагогическое обоснование межпредметных связей, утверждая, что знания и идеи, сообщаемые какими бы то ни было науками, должны органически строиться в светлый и, по возможности, обширный взгляд на мир и его жизнь. По мнению К.Д. Ушинского, система знаний позволяет подняться до высоких логических и философских отвлечений, а обособленность знаний приводит к омертвлению идей и понятий [4].

Современные исследователи (О.Л. Жук, С.Н. Сиренко и др.) определяют межпредметные связи как:

- 1) установление взаимосвязей (через интеграцию, синтез, преемственность) между структурными элементами ученого материала двух предметов;
- 2) объединение элементов учебного материала из двух или нескольких учебных областей в единый смысловой блок и использование его в процессе решения межпредметных задач или при изучении нового материала;
- 3) интеграция процессов обучения и воспитания через разработку школьниками проектов с внедрением научных образовательных результатов в практику.

Главной целью осуществления межпредметной интеграции мы считаем создание у школьников целостной картины окружающего мира.

Целостность достигается благодаря тому, что интегрированное построение учебного процесса создает следующие возможности, позволяющие качественно и результативно решать задачи обучения и воспитания школьников:

- 1) выявление межпредметных связей позволяет переносить школьникам способы действий с одних объектов на другие, а это облегчает изучение разных предметов и формирует представление о целостности мира;
- 2) межпредметная интеграция активизирует мыслительную деятельность школьников, нацеливает их на поиск новых способов познания учебного материала, формирует исследовательский потенциал;
- 3) интеграция ведет к увеличению синтеза в учебном процессе, и как следствие, к осмысленному восприятию каждого этапа своей деятельности;
- 4) интеграция является важным и наиболее существенным фактором мотивации учебной деятельности школьников, позволяющим активизировать их поисковую познавательную активность, применять имеющиеся знания в реальных условиях, развивать творческое мышление, формировать личностные качества, определяющие их доброе отношение к людям, природе, жизни.

В данном контексте имеет смысл вести речь об интеграции межпредмета в каждый учебный курс.

Установление взаимосвязи учебных предметов и осуществление их взаимодействия возможно на нескольких уровнях (классификация С.Н. Сиренко [3]).

Первый уровень. Взаимосвязь предметов на теоретическом уровне. Взаимодействующие предметы четко обозначены, при этом положения и методы используются, дополняются и переходят из одного предмета в другой, т.е. каждый учебный предмет сохраняет свою методологию, теоретические допущения — полипредметное взаимодействие.

Второй уровень. Синтез теоретических знаний и методов различных предметов для исследования какой-либо проблемы — кооперация различных научных областей, циркуляция общих понятий для исследования некоторой проблемы и явления [1, с. 193] — межпредметное взаимодействие.

Третий уровень. Перенос когнитивных схем из одного предмета в другой, создание совместных проектов – транспредметное взаимодействие.

На уроках математики межпредметную интеграцию мы осуществляем посредством активного включения в учебный процесс межпредметных задач.

Содержание этих задач обусловлено разным уровнем обобщения учебного контента:

- 1) прикладные задачи, содержание которых находится одновременно в материале нескольких учебных предметов;
- 2) межпредметные прикладные задачи (проекты, для разработки и реализации которых необходимо использование методов разных учебных дисциплин).

Отметим, что непосредственно на уроках математики, в наибольшей степени осуществляется межпредметная интеграция первого и второго уровней.

Однако учителя МБОУ «СШ № 44 с УИОП им. К.Д. Ушинского» осуществляют межпредметную интеграцию третьего уровня — транспредметную интеграцию, систематически и результативно реализуя со школьниками межпредметные исследовательские проекты, объединяющие знания и методологии различных учебных дисциплин для решения обозначенных проблем.

Примеры наших исследовательских проектов:

- экологические исследования: «Анализ чистоты атмосферного воздуха» (Биология-География-Химия-Математика) (I место на Детском экологическом форуме (г. Челябинск, 2023 г.)); «Выращивание микрозелени в домашних условиях» (Биология-Математика-Обществознание) и др.
- инженерные проекты: «Беспроводная передача энергии» (Физика Математика-Информатика) (Диплом I степени XXIII Международная НПК «Инновационные процессы в науке и технике XXI века» ТИУ, 2025 г.) и др.
- социальные исследования: «Виды зарплат обществе» В современном (Обществознание-Математика) (Диплом I XXII степени Международная НПК «Инновационные процессы в науке и технике XXI века» ТИУ, 2024 г.), «География мирового рынка криптовалют» (География-Обществознание-Математика) (Диплом II степени НПК НВГУ, 2025 г.); «Деконструктивизм в архитектуре. Создание проекта собственного нестандартного зодчества.» (Экология-Обществознание-Математика-МХК) (Диплом I степени XXIII Международная НПК «Инновационные процессы в науке и технике XXI века» ТИУ, 2025 г., Диплом I степени XXVII Всероссийская студенческая НПК НВГУ); «Образ ХМАО-Югры в восприятии жителей России как составляющая формирования регионального (География-Обществознание-Психология); «Когнитивно-географическое бренда» России: взгляд школьников» (География-Обществознание-Психология) пространство (Диплом II степени XXVI Всероссийская студенческая НПК НВГУ, 2024 г.), «Экологическое воспитание школьников» (Экология-Обществознание-Математика) (Диплом III степени XXVI Всероссийская студенческая НПК НВГУ 2024 г.) и многие другие.

- 1. Князева Е.Н. Трандисциплинарные стратегии исследований // Вестник ТПГК. 2011. № 10 (112). С. 193-201.
 - 2. Коменский Я.А. Избранные педагогические произведения. М., 1955. 253 с.
- 3. Сиренко С.Н. Расширение предметного поля учебной дисциплины на основе идей междисциплинарной интеграции // Инновационные образовательные технологии. 2013. № 3(35). С. 19-26.
- 4. Ушинский К.Д. Проблемы педагогики / Избранные труды. В 4 кн. Книга 1. М.: Дрофа, 2005, 388 с.

МБОУ «Средняя школа № 12» г. Нижневартовск, Россия

МАТЕМАТИКА И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ: ОТ ИНТЕГРАЦИИ К ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассматривается взаимосвязь математического образования и формирования финансовой грамотности как фактора повышения мотивации обучающихся к изучению математики. Анализируются современные подходы к интеграции финансовой грамотности в математическое образование, методы повышения качества преподавания через практико-ориентированные задачи финансового содержания. Представлены рекомендации по использованию финансовой тематики для стимулирования углубленного изучения математики и развития функциональной математической грамотности обучающихся.

Ключевые слова: математическое образование; финансовая грамотность; мотивация; углубленное изучение; качество образования; функциональная грамотность.

Современные образовательные стандарты акцентируют внимание на качественной подготовке школьников по математике и финансам. Как справедливо отмечает академик В.А. Садовничий, «математика — это не только наука, но и инструмент для решения жизненных задач, включая финансовые» [6, с. 5].

В процессе изучения математики, включив основы финансового образования в учебный курс, учащиеся развивают навыки анализа потока данных, применения знаний в повседневных ситуациях, решения разнообразных задач (включая расчеты процентов, пропорций, движения, затрат времени и средств, цен продуктов и услуг, налогов, а также вопросов личного и семейного бюджета). Они учатся формулировать алгебраические выражения, устанавливать уравнения и неравенства исходя из условий задач, проверять корректность решений и оценивать их реалистичность.

Н.Я. Виленкин акцентирует внимание на значимости «решения задач на нахождение процента от числа, числа по его проценту, процентного отношения в контексте скидок, наценок, распродаж» [2, с. 87, 106]. В то же время А.Г. Мордкович отмечает, что «графики функций позволяют визуализировать динамику финансовых процессов: рост вклада, уменьшение долга» [5, с. 61].

Актуальной остается проблема мотивации в изучении математики. Согласно данным исследования PISA, «лишь 43% российских учащихся показывают высокий интерес к математике» [3, с. 124]. Е.А. Бунимович подчеркивает, что «одной из причин недостаточной мотивации является нехватка понимания практического использования математических знаний» [1, с. 5]. Интеграция концепций финансовой грамотности может стать эффективным способом решения данной проблемы.

Интеграция финансовой грамотности в систему математического образования представляет собой стратегически важное направление, соответствующее федеральным документам, действующим до 2036–2040 годов, и реагирующим на вызовы цифровой

экономики. Это дает основания для сочетания содержания учебного материала по математике с элементами финансовой грамотности.

Актуальность такого подхода была подтверждена в сентябре 2024 года результатами начальной диагностики, проведенной для выявления уровня сформированности финансовой грамотности у учащихся шестых классов МБОУ «СШ № 12».

По итогам диагностики в двух классах было установлено, что 3% участников не достигли базового уровня, а также было отмечено отсутствие обучающихся с высоким уровнем финансовой грамотности (табл. 1).

Таблица 1 Результаты входной диагностики на выявление уровня сформированности финансовой грамотности у обучающихся 6 классов МБОУ «СШ № 12» (сентябрь 2024 года)

| | | Процент | Процент | Процент |
|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Общий балл | учащихся, | учащихся, | учащихся, |
| Класс | (% от макс. | достигших | достигших | не достигших |
| | балла) | высокого уровня | базового уровня | базового уровня |
| | | ΦΓ | ΦΓ | ΦΓ |
| 6А (учащихся – 26) | 52 | 0 | 92 | 8 |
| 6Б (учащихся – 28) | 41 | 0 | 100 | 0 |
| 6B (учащихся – 28) | 56 | 0 | 100 | 0 |
| 6Г (учащихся – 30) | 56 | 0 | 97 | 3 |
| ИТОГО: | 51 | 0 | 97 | 3 |

В ходе промежуточной диагностики в одном из классов было установлено, что 3% респондентов не достигли базового уровня финансовой грамотности, в то время как также наблюдалось увеличение процента учащихся, достигших высокого уровня (табл. 2).

Таблица 2 Результаты промежуточной диагностики на выявление уровня сформированности финансовой грамотности у обучающихся 6 классов МБОУ «СШ № 12» (январь 2025 года)

| | | Процент | Процент | Процент |
|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Общий балл | учащихся, | учащихся, | учащихся, не |
| Класс | (% от макс. | достигших | достигших | достигших |
| 1 | балла) | высокого уровня | базового уровня | базового уровня |
| | | ΦΓ | ΦΓ | ΦΓ |
| 6A (учащихся – 26) | 69 | 25 | 100 | 0 |
| 6Б (учащихся – 28) | 63 | 30 | 100 | 0 |
| 6B (учащихся – 28) | 60 | 24 | 100 | 0 |
| 6Г (учащихся – 30) | 59 | 17 | 97 | 3 |
| ИТОГО: | 63 | 24 | 99 | 1 |

Расширение содержания учебного материала по математике может быть реализовано через несколько ключевых направлений:

1. Интеграция тем математики с вопросами финансовой грамотности.

Например, в 5 классе на уроках математики, изучая темы «Действия с натуральными числами», можно дополнить уроки вопросами семейного бюджета, такими как учет доходов и расходов, контроль затрат и формирование бюджета семьи, и прочее. На сайте «Мои финансы» доступны анимированные презентации по финансовой грамотности (например, структура семейных расходов, планирование бюджета), рассчитанные на 2–3 минуты урока.

2. Использование контекстных задач и примеров, требующих анализа и применения знаний.

В своей практике применяю открытые банки заданий с образовательных платформ, таких как:

- . Институт стратегии развития образования Российской академии образования (задачи о велопрокате, интересном журнале, поездке в зоопарк, о доходах семьи);
 - Российская электронная школа (задачи о способах оплаты, большие скидки на пиццу);
 - Образовательный портал на базе платформы «Учи.ру» (задачи о покупке велосипеда).
 - 3. Участие в олимпиадах и конкурсах по финансовой грамотности.

Ученики могут принимать участие в различных мероприятиях:

- . Московская олимпиада школьников по финансовой грамотности;
- . Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс»;
- Региональные олимпиады по финансовой грамотности и предпринимательству;
- Региональный ресурсный центр повышения уровня финансовой грамотности населения Югры;
 - . Образовательный портал «Учи.ру».
 - 4. Применение знаний в реальных жизненных ситуациях.

Например, вовлечение школьников в финансовые игры (финансовые ребусы, управление личными финансами) или профориентацию (например, в области банковского дела и бухгалтерского учета).

5. Исследовательская деятельность.

Один из моих учеников принимал участие в слете научных обществ с темой «Математика и ремонт кухни», где он научился составлять смету затрат на ремонтные работы.

В процессе объединения математического образования с финансовой грамотностью наблюдается рост уровня формирования предметных, метапредметных и личностных компетенций у учащихся. Это осуществляется путем применения знаний из области финансовой грамотности, что включает осведомленность, специальные навыки, умения, личные качества и установки. Ученики начинают использовать полученные знания для принятия финансовых решений в своей повседневной жизни.

Рекомендации по внедрению финансовой тематики:

- . Реальные финансовые задачи и кейсы могут служить инструментом для формирования функциональной математической грамотности, а также вдохновлять учащихся на углубленное изучение математики [6, с. 8];
- . Интерактивные методы обучения помогают развивать критическое мышление и навыки решения проблем учащихся [7, с. 20-25];
- . Стимулирование творческих способностей учащихся является эффективным способом повышения функциональной математической грамотности [4, с. 15-20].

Таким образом, интеграция математики и финансовой грамотности является перспективным направлением в области образования, которое может помочь учащимся развить необходимые навыки и знания для успешной карьеры в современном мире.

- 1. Бунимович Е.А., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. и др. Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение. 2023. 223 с.
- 2. Виленкин Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А. С. [и др.]. Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях. Москва: Просвещение. 2023. 160 с.
- 3. Ковалева Г.С., Давыдова Д.А., Баранова К.А. [и др.]. Основные результаты международного исследования PISA-2022. Аналитический отчет / М.: Φ ГБНУ «Институт стратегии развития образования PAO», 2023. 158 с.
- 4. Кузнецов В.В. Математика и финансовая грамотность: проблемы и перспективы // Экономика и финансы. 2020. № 1. С. 15-20.
- 5. Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра.7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций в 2 частях. Москва: Мнемозина.2019. 232 с.
- 6. Садовничий В.А. Математика и экономика: проблемы и перспективы // Математика в школе. 2020. № 1. С. 5-10.
- 7. Смирнова Е.И. Интерактивные методы обучения математике и финансовой грамотности // Математика в школе. 2018. № 3. С. 20-25.

Шепарева В.В.

Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ GEOGEBRA В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация. В работе через составление математических задач рассматриваются возможности применения ресурсов динамической среды GeoGebra в формировании востребованных в современном мире исследовательских компетенций обучающихся.

Ключевые слова: исследовательские компетенции; исследовательская деятельность; учебная деятельность; эксперимент; составление задач.

В Федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования [10] формирование исследовательских компетенций проходит сквозной линией как неотъемлемый компонент освоения основной образовательной программы и рассматривается не только как ее результат, но и на уровне содержания, методов и условий ее реализации.

Математике, как учебной дисциплине отводится особая роль в формировании исследовательских компетенций. Сформированность «умений логически обосновывать суждения, проводить непосредственные и доказательные рассуждения», задекларированных ФГОС ООО в части требований к предметным результатам освоения [10], являются составляющими исследовательской деятельности в любой области. В требованиях к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы различные этапы исследовательской деятельности проходят сквозной линией и интегрируют фактически все группы универсальных учебных действий. Сформированность инструментальной стороны исследовательской деятельности составляет содержание метапредметных результатов: это и смысловое чтение, и умение преобразовывать знаки и символы. Например, содержание аналитического этапа исследовательской деятельности - установление причинноследственных связей – формируется последовательно и систематично на протяжения всего курса изучения математики; решение любой задачи, доказательство каждой теоремы представляют учебное исследование. «Подведение под понятие», осуществляемое при решении многих математических задач, требует использования базовых логических операций исследования.

Итак, на содержательном и деятельностном уровнях методический потенциал математики как учебной дисциплины в формировании исследовательских компетенций очевиден. Составляющие исследовательской компетенции достаточно детально представлены в требованиях к ФГОС ООО. Каждый педагог осознает необходимость их формирования. Но при этом влияние требований на выбор методов обучения не регламентируется ФГОС ООО и

остается в ведении педагогов, которые «придерживаются традиционно устоявшихся методов» [7].

Педагогической наукой, однако, установлено, что методы не могут оставаться инвариантными. Изменение в системе обучения какой-либо одной составляющей неизменно требует изменения всех остальных частей. В любом исследовании одно из важных значений принадлежит эксперименту. Эксперимент, как метод, представлен в обучении достаточно фрагментарно и, по большей части, реализуется в рамках проектной деятельности. В то время как в исследовательской деятельности ролью эксперимента недопустимо пренебрегать. Именно эксперимент, реализуя связь предполагаемого и объективного, способствует получению нового знания.

В обучении математике наблюдается несколько иная картина в отношении позиции к эксперименту как к методу обучения. Ряд ученых акцентирует внимание на проблеме «экспериментально-теоретического разрыва при обучении математике» [6], заключающегося в отделении эксперимента от аналитических выкладок.

Обозначенная выше проблема непременно ведет к деформации в формировании исследовательских компетенций в процессе обучения математике. Поясним сказанное. Формирование исследовательских компетенций в учебной деятельности требует ее соответствующей организации. Суть метапредметных результатов обучения заключается в том, что усваивается именно деятельность в том виде, в котором она организована. Недостаточная представленность в ней эксперимента формирует устойчивое субъективное уменьшение его значения в структуре исследовательской деятельности.

Между тем, инструментарий изучения математики позволяет реализовать все этапы исследовательской деятельности в учебной деятельности, в том числе и эксперимент.

Одним из эффективных способов представления эксперимента в учебной деятельности является использование ресурсов и возможностей программы GeoGebra. Методические особенности использования динамических моделей GeoGebra являются предметом научного интереса многих авторов: формирование геометрических понятий представлено в [1]; учебный эксперимент рассматривается в [6; 7]; некоторые частные аспекты по различным темам учебной дисциплины отражены в [4; 5; 8]. Применение GeoGebra в учебных исследованиях в процессе изучения математики представлено в [9].

В любом исследовании значительное место занимает постановка задач. В [2] в качестве средства формирования исследовательской компетенции рассматривается конструирование математических задач. В настоящей работе предлагаем рассмотреть возможности среды GeoGebra в формулировке и постановке математических задач. Умение видеть проблему и формулировать задачи – признак исследовательской культуры. Корректная постановка задач определяет логику исследования. Умение исследовать ситуацию и ставить вопрос предвосхищает формирование умения по выдвижению гипотез.

Задание 1.

• С помощи панели инструментов создайте три точки A, B, C, выбрав их в различных местах на плоскости;

- В строке ввода задайте команду $FitPoly({A, B, C}, 2);$
- Нажмите Enter;
- Проанализируйте, что происходит на экране (рис. 1.).

Парабола появится автоматически; более того мы увидим уравнение построенной параболы. Предлагая повторить задание с другими точками, обеспечиваем почву для формулировки факта, что парабола однозначно определяется тремя точками.

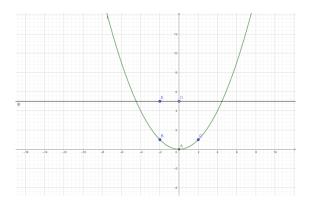


Рис. 1. Построение параболы и прямой

Задание 2. Получить аналитически уравнение параболы.

Задание 3.

- Используя инструмент Точка на панели инструментов кликните в двух местах графике;
 - Выберите инструмент Прямая и кликнете на выбранные точки (Рис.1.). Сколько точек пересечения имеют прямая парабола?
 Задание 4.
 - С помощью панели инструментов продублируйте положение параболы (Рис.2.);
- Изменяя положения ползунков для параметров b и c, проанализируйте зависимость от параметров b и c количества точек пересечения прямой c параболой;
 - Получите предельное положение параболы;
 - Запишите уравнение параболы, касающейся прямой, изображенной на рисунке;
- Изменяя значения ползунков для параметров b и c, запишите уравнения перемещаемой параболы, не имеющих общих точек с прямой;
 - Запишите уравнения всех таких перемещенных парабол;
- Сформулируйте учебную задачу, которую вы решали для каждого из представленных выше этапов задания;
- Сформулируйте математическую задачу, которая была решена на заключительном этапе.

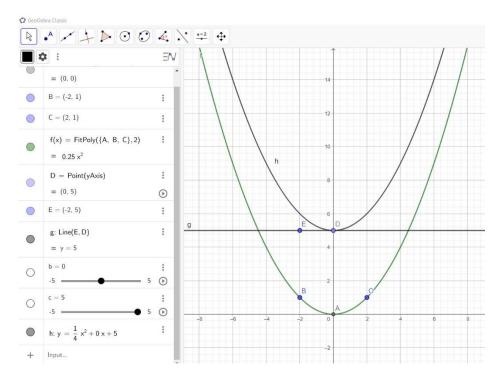


Рис. 2. Иллюстрация к Заданию 4

Задание 5.

- Проанализируйте действия, представленные в каждой строке ввода на левой панели;
- Соотнесите действия с изображениями в правой части экрана;
- Сформулируйте математическую задачу для каждой строки ввода;
- Сделайте заключение о количестве точек пересечения прямой с параболой;
- Обобщите результаты Заданий 4 и 5. Сформулируйте математическую задачу.

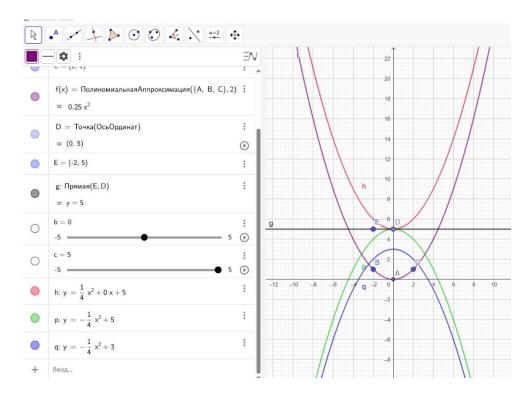


Рис. 3. Иллюстрация к Заданию 5

Задания 4 и 5 отличаются характером действий: в первом выполняли действия с геометрическими объектами и определяли зависимость; во втором анализировали готовый чертеж. Оба этих действия важны при формировании умений по составлению математических задач. В перспективе овладение обучающимися деятельностью по составлению задач способствует видению задачи, вычленению ее компонентов из всего многообразия данных [3]. Динамическая среда GeoGebra обеспечивает обучающися значительным набором аналитических и геометрических данных для осуществления анализа ситуации и формулировки выводов.

Составление математических задач обучающимися с использованием ресурсов GeoGebra по сравнению с аналогичной деятельностью в традиционном подходе выходит в иную плоскость. У учащихся появляется возможность самостоятельно генерировать идеи, в отличие от действий по заданному предписанию. Обеспечение при этом быстрого перехода от предположений и гипотез к их проверке стимулирует исследовательскую деятельность и формирует ее.

- 1. Боженкова Л.И., Соколова И.В. использование среды GeoGebra для формирования геометрических понятий у учащихся 7–9 классов // Педагогическое образование в России. 2020. № 5. С. 78-85.
- 2. Горлова С.Н. Методический потенциал математической задачи в формировании исследовательской компетенции обучающихся // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2020. № 2(107). С. 130-138. https://doi.org/10.37972/chgpu.2020.107.2.017. EDN GFNTXN.
- 3. Горлова С.Н., Воронова Н.И. О составлении математических задач обучаемыми // Традиции и инновации в образовательном пространстве России, ХМАО-Югры и НВГУ: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Нижневартовск, 26 марта 2013 года. Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2013. С. 272-273. EDN SHSVKZ.
- 4. Ильина И.И., Бугрова М.И. Нормальный треугольник в математическом пакете GeoGebra // Новые компетенции цифровой реальности: теория и практика их развития у обучающихся: сборник докладов и научных статей V Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 27–28 марта 2024 года. Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2024. С. 172-176. EDN BMNZVH.
- 5. Қонсақова М.Е., Балта Н. Применение Geogebra для обучения математике // Вестник Dulaty University. 2022. № 2(6). С. 14-19. EDN HSQMGN.
- 6. Ларин С.В., Майер В.Р. К проблеме «экспериментально-теоретического разрыва» при обучении математике // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева (Вестник КГПУ). 2015. № 3(33). С. 21-24. EDN ULXDGB.
- 7. Мугаллимова С.Р. Методические особенности организации компьютерного эксперимента с использованием системы динамической математики GeoGebra при работе с математическими утверждениями // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8, № 2. С. 7. EDN CROYPV.
- 8. Позднякова Е.В. Пичугова В.В. Текстовые сюжетные задачи с параметром как средство формирования исследовательских умений учащихся 7–9-х классов // Журнал педагогических исследований. 2022. Т. 7, № 6. С. 49-56. EDN DLPQQT.
- 9. Тураверова С.В. Формирование исследовательских умений учащихся 7 класса с использованием программы Geogebra // Современные тренды математики и математического

образования: Сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, Саранск, 19–20 марта 2020 года. Саранск: Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева, 2020. EDN NFIZKH.

10. Образовательный стандарт основного общего образования: утв. Приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202107050028 (дата обращения: 07.10.2025).

УДК 37.026.4 Заболотнева К.Л.

Лепихин С.А.

канд. физ.-мат. наук, доцент Сургутский государственный педагогический университет г. Сургут, Россия

Чиглинцев И.А.

канд. физ.-мат. наук Бирский филиал Уфимского университета науки и технологий г. Бирск, Россия

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОГРАФИКИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. Работа посвящена анализу исторического пути формирования инфографики как инструмента визуального представления информации и её внедрению в образовательный процесс. Рассматриваются этапы эволюции инфографики начиная с первобытных рисунков и заканчивая современными цифровыми технологиями. Особое внимание уделено применению инфографики в обучении, выявлению её преимуществ и перспектив дальнейшего использования в образовательной практике.

Ключевые слова: инфографика; образование; визуализация; историческое развитие; обучение.

В современном мире инфографика играет важную роль в передаче и восприятии информации. Она позволяет представить сложные данные простым и понятным образом, облегчая понимание и запоминание теоретического материала.

Зародилась инфографика гораздо раньше, чем возник обозначающий ее термин, и прошла значительный эволюционный путь от древних наскальных рисунков до современных высокотехнологичных цифровых платформ, где используются интерактивные элементы, анимация и даже дополненная реальность. При этом область применения инфографики расширилась многократно, охватив искусство и культуру, образование и науку, медицину и здравоохранение, бизнес и маркетинг, спорт и туризм, средства массовой информации и социальные сети и многие другие сферы деятельности человека.

Историю инфографики принято начинать с момента появления письменности и искусства рисования [1]. Древнейшие образцы, датируемые эпохой палеолита, свидетельствуют о стремлении человека передавать знания посредством изображений. Например, пещерные росписи Ласко во Франции демонстрируют умение визуально представлять информацию, связывая объекты окружающей среды и процессы охоты.

Древнеегипетские иероглифы представляют собой следующую ступень развития инфографики. Они сочетали пиктографическое письмо с символическими элементами, образуя своего рода протографику. Такие системы письма использовались для фиксации экономических, религиозных и исторических сведений, выполняя одновременно информативную и эстетическую функции.

Следующим важным этапом стало появление картографии. Уже в античные времена ученые составляли географические карты, помогающие ориентироваться в пространстве. Примером служит карта мира Эратосфена III века до н. э., выполненная в форме круглой

поверхности Земли, разделенной линиями широты и долготы [1]. Подобные изображения оказывали значительное влияние на формирование пространственного мышления.

Развитие математики и статистики дало толчок развитию графического представления числовой информации. Одним из ярких представителей эпохи Возрождения был Леонардо да Винчи, чьи анатомические зарисовки являются классическим примером научного подхода к визуализации человеческих органов и тканей.

В XVIII-XIX веках Уильям Плейфер впервые предложил систематически применять графики и диаграммы для отображения экономических процессов. Его знаменитая книга «Коммерческий и политический атлас» положила начало массовому использованию инфографики в публикациях и отчетах.

В XX веке прогресс техники позволил создавать сложные трехмерные модели и анимации, способные наглядно демонстрировать научные концепции. Появление телевидения расширило возможности массового распространения инфографики. Так, научно-популярные программы стали включать анимационные ролики, иллюстрирующие физические законы, химические реакции и биологические процессы.

Цифровая революция конца XX века привела к новому витку развития инфографики. Компьютерные технологии открыли перед дизайнерами практически неограниченные возможности для творчества. Инструменты компьютерной графики сделали возможным создание высокодетализированных визуализаций, позволяющих эффективно доносить самую сложную информацию широкому кругу пользователей [2].

Одновременно с ростом возможностей инфографики как системы визуальной коммуникации расширялась область ее применения. Инфографика стала уверено проникать в самые разнообразные сферы человеческой деятельности, в том числе в образование [3].

Первые попытки интеграции визуальной информации в школьное обучение относятся к началу XX века. До этого учебные пособия преимущественно состояли из текста, сопровождаемого небольшими иллюстрациями. Однако психологические исследования показали преимущества наглядного метода подачи материала, и постепенно школы стали вводить больше визуальных элементов в уроки.

В СССР большое значение придавалось наглядному обучению. Учебники содержали яркие иллюстрации, объясняющие устройство механизмов, химико-биологические процессы и исторические события. Этот опыт успешно применялся вплоть до распада Советского Союза.

За рубежом аналогичное движение развивалось параллельно. Школы Европы и Америки включили в образовательные программы специальные курсы по искусству, позволяющие детям научиться воспринимать визуальные образы и выражать свои мысли в художественном ключе. Преподаватели активно пользовались плакатами, таблицами и карточками, способствующими лучшему восприятию материала.

Современные методики обучения включают активное применение цифровых ресурсов, среди которых особое место занимает инфографика. Сегодняшнее поколение учащихся привыкло получать информацию через экран компьютера или смартфона, поэтому

традиционный текст часто воспринимается сложнее, чем качественные визуализации. Инфографика помогает преодолеть этот барьер, представляя учебный материал в доступной и привлекательной форме [4, 5].

Примеры успешного применения инфографики в образовательном процессе многочисленны. Использование динамических моделей в биологии облегчает изучение строения клетки, взаимодействие молекул ДНК и РНК. География становится интереснее благодаря виртуальным путешествиям и интерактивным картам. Даже гуманитарные дисциплины выигрывают от внедрения инфографики: историю теперь можно изучать через хронологические линии и реконструкции событий, литературу — через сопоставительные таблицы персонажей и сюжетов.

Исследователи отмечают ряд важных преимуществ использования инфографики в обучении:

- повышение мотивации обучающихся,
- улучшение памяти и способности к концентрации внимания,
- стимуляция творческого мышления и умения самостоятельно добывать информацию.

Некоторые исследователи утверждают, что именно грамотное сочетание традиционных методов и новых подходов способно создать оптимальные условия для качественного образования будущего поколения.

- 1. Фролова М.А. История возникновения и развития инфографики // Вестник ПГГПУ. Информационные компьютерные технологии в образовании. 2014. Вып. 10. С. 135-145.
- 2. Смикиклас М. Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображений. СПб.: Питер, 2014. 152 с.
- 3. Ермолаева Ж.Е., Лапухова О.В., Герасимова И.Н. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Школьные технологии. 2015. № 2. С. 100-106.
- 4. Голубев О.Б., Горохова Ю.А. Дидактические особенности применения образовательной инфографики в учебном процессе // Ярославский педагогический вестник. 2018. №3. URL: https://clck.ru/3PujQq (дата обращения: 02.10.2025).
- 5. Федотовский В.В. Перспективы развития инфографики // Медиасреда. 2016. № 11. С. 113-119.

УДК 37 Исмаилова Р.С.

КГУ «Токушинская школа-гимназия» с. Токуши, Республика Казахстан

РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, ТРУДНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. В работе рассматривается роль естественно-научной грамотности (ЕНГ) как ключевой компетенции современного человека, необходимой для осмысленного участия в жизни общества в условиях стремительного научно-технического прогресса. Под ЕНГ понимается способность рассуждать в научном ключе, объяснять природные явления, критически оценивать информацию и принимать решения с учётом устойчивого развития. Особое внимание уделяется вопросу преемственности в формировании ЕНГ на всех уровнях образования – от дошкольного до вузовского. Описаны особенности и задачи каждого этапа: от пробуждения интереса к природе в детском саду до освоения исследовательской деятельности в старшей школе и вузе. Выделяются основные трудности, мешающие эффективному развитию ЕНГ: доминирование теоретического подхода над практикой, разрыв между уровнями образования, нехватка оборудования, а также недостаток времени и методической поддержки для педагогов. В качестве перспективных направлений предлагаются внедрение междисциплинарного и практикоориентированного обучения, использование цифровых ресурсов, развитие системы повышения квалификации учителей и актуализация содержания образования с учётом современных вызовов. Автор подчёркивает, что формирование ЕНГ – это не только образовательная, но и социальная задача, от решения которой зависит способность будущих поколений принимать ответственные решения и обеспечивать устойчивое развитие общества.

Ключевые слова: естественно-научная грамотность; преемственность; перспективы.

В условиях стремительного научно-технического развития общества умение ориентироваться в естественно-научной информации становится необходимым навыком для каждого человека. Понимание явлений природы, критическая оценка данных, способность делать обоснованные выводы и применять научные знания в повседневной жизни — всё это входит в круг компетенций, которые образование должно целенаправленно формировать. Развитая естественно-научная грамотность способствует ответственному принятию решений, экологическому мышлению и успешной жизни в информационную эпоху.

Что подразумевается под естественно-научной грамотностью В международных исследованиях, таких как PISA, естественно-научная грамотность трактуется как способность человека рассуждать в научном ключе, понимать особенности научного познания, объяснять природные явления с опорой на знания, делать выводы на основе доказательств и принимать решения, учитывая благополучие людей и состояние окружающей среды [1].

К основным компонентам ЕНГ можно отнести:

- ✓ Содержательные научные знания представления о базовых законах и понятиях из биологии, химии, физики, географии и смежных дисциплин.
- ✓ Научное мышление умение выдвигать вопросы и гипотезы, проводить наблюдения и простые эксперименты, интерпретировать результаты.

- ✓ Критическая оценка информации навыки работы с источниками, проверка достоверности данных и логическая интерпретация фактов.
- ✓ Ответственность и этическое осмысление понимание последствий научных решений для общества и окружающей среды.

Преемственность в обучении естественно-научным дисциплинам Преемственность означает выстраивание обучения как связного и последовательного процесса, когда знания и умения развиваются системно на всех ступенях образования.

Задача детского сада — пробудить интерес к миру и научить детей простым способам познания через игру и практическую деятельность. Через наблюдения за растениями, животными и природными явлениями ребёнок учится замечать закономерности, сравнивать объекты и формулировать первые предположения. Важно поощрять вопросы и предоставлять возможность исследовать в игровой форме.

В начальной школе естественно-научные представления формируются через интегрированные предметы (например, «Окружающий мир»). Здесь закладываются представления о человеке, природе, сезонных изменениях, базовые идеи о причинно-следственных связях и правилах безопасности. Большое значение имеют наблюдения, простые опыты и проектные задания, которые развивают практические навыки и любознательность.

На уровне средней школы предметы естественно-научного цикла изучаются более отдельно – биология, физика, химия, география. Учащиеся осваивают систематизированные знания, учатся формулировать гипотезы, планировать и проводить эксперименты, анализировать данные и аргументировать выводы. Перекрёстные связи между предметами помогают формировать целостную картину мира [2].

В старших классах учащиеся углубляют профильные знания, работают с научной информацией: текстами, графиками, таблицами; участвуют в научно-исследовательских проектах и обсуждают общественно значимые научные вопросы (энергетика, экология, биотехнологии). В вузе уровень ЕНГ зависит от направления подготовки: для технических и естественно-научных специальностей это профессиональная компетенция, а для гуманитариев – важная часть общей культуры и научной грамотности.

Основные препятствия на пути формирования ЕНГ [3]:

- Преобладание теории над практикой в школьных курсах. Ограниченное количество лабораторных занятий и практических опытов снижает вовлечённость учащихся.
- Недостаточная координация между ступенями образования: переходы между уровнями часто сопровождаются разрывом в методах и содержании, что мешает формированию сквозных навыков.
- Ограниченный доступ к современному лабораторному оборудованию и цифровым ресурсам в ряде школ, что препятствует проведению качественных практических и проектных работ.
- Восприятие естественных наук как абстрактных и «непрактичных»: многие ученики не видят связь между школьными знаниями и реальной жизнью или будущей профессией.

 Недостаток времени и методической поддержки для учителей, отсутствие регулярного повышения квалификации по современным практико-ориентированным методикам и межпредметному подходу.

Перспективные направления и рекомендации [4]:

- Продвигать междисциплинарные подходы, объединяющие биологию, химию, физику и географию в единую систему представлений о природе и её явлениях. Это помогает сформировать более связное понимание мира.
- Активно внедрять практико-ориентированные задания, исследовательские проекты и учебные исследования в школьную практику. Проекты повышают мотивацию и способствуют развитию навыков постановки вопроса, работы с данными и аргументации.
- Использовать цифровые инструменты: виртуальные лаборатории, симуляторы, обучающие видео и платформы – они частично компенсируют нехватку оборудования и расширяют учебные возможности.
- Создавать системные программы повышения квалификации для педагогов, организовывать обмен опытом и тематические методические разработки, чтобы учителя были готовы к межпредметной и исследовательской работе.
- Пересматривать учебные программы с учётом современных вызовов: устойчивое развитие, климатические изменения, борьба с дезинформацией, биоэтика и др. Учебные планы должны отражать реальный контекст применения научных знаний.

Естественно-научная грамотность — это ключевой элемент современного образования, формирующий научное мышление, критическое отношение к информации и экологическую ответственность. Её развитие требует системного подхода: преемственности между уровнями образования, практико-ориентированных методов, доступа к ресурсам и постоянного развития профессиональных компетенций педагогов. Обеспечение равных возможностей для всех детей прикоснуться к науке создаёт основу для общества, способного принимать обоснованные решения и двигаться в направлении устойчивого развития [5].

- 1. OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What StudentsKnowandCanDo.
- 2. Брушлинский А.В. (2003). Развитие мышления в обучении: психологические механизмы и педагогические условия. М.: Педагогика.
- 3. Веревкин В.И., Ястребцева Л.А. Естественно-научная грамотность: формирование в условиях современного образования // Педагогика. 2016. № 3.
- 4. Государственный общеобязательный стандарт общего среднего образования РК. 2025.
- 5. Bybee, R. W. (2013). The Case for STEM Education: ChallengesandOpportunities. NSTA Press.

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6» г. Сургут, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В РАМКАХ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье представлена и описана дидактическая разработка для использования на уроках вероятности и статистики основной школы в рамках темы «Представление данных» с применением информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: математическое образование; вероятность и статистика; информационнокоммуникационные технологии; визуализация; диаграммы.

математического образования неразрывно связано применением информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения математике, особенно курса «Вероятность и статистика». В том числе с целью подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Современные профессиональные направления, включая сферу анализа данных и инженерии, предполагают наличие развитых компетенций как в области математических наук, так и в сфере информационных технологий. Системно интегрированное обучение способствует формированию готовности учащихся к подобным междисциплинарным требованиям. Встраивание математических и цифровых знаний в структуру образовательного процесса обеспечивает более глубокое освоение обеих областей и способствует подготовке к будущему, определяемому доминированием технологических изменений. Таким образом, математика выступает не только учебной дисциплиной, но и ключевым элементом интеллектуальной основы существования человека в цифровую эпоху. [3, c. 98; 4].

В контексте современного развития образовательной системы каждому педагогу необходимо не только применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, но и непрерывно повышать свою компетентность в данной области. Такой уровень ИКТ-компетентности является важной составляющей педагогического профессионализма [1, с. 176].

Применение компьютерных технологий самими обучающимися обеспечивает практическую демонстрацию применимости полученных ими знаний в реальных контекстах и способствует расширению образовательных возможностей, в частности:

- 1. Осуществлению анализа значительных массивов информации;
- 2. Повышению точности визуализации данных посредством использования таблиц, столбчатых, круговых и других диаграмм [2, с. 433].

Рассмотрим фрагменты урока-практикума по теме «Диаграммы» в рамках учебного курса «Вероятность и статистика». Это завершающий урок темы: «Представление данных» в 7 классе, также материал можно использовать при повторении данной темы в 8 и 9 классах. Цель урока состоит в том, чтобы закрепить навык умения читать и строить диаграммы, выбирая наиболее подходящий вид для визуализации данных, а также научить строить диаграммы с помощью редактора таблиц, в том числе в документе, в котором можно работать

совместно в онлайн режиме. В 7 классе работа в редакторе таблиц происходит в рамках опережающего обучения, т. к. данный материал ученики будут проходить на уроках информатики позже.

В соответствии с программой курса данный урок проводится осенью, поэтому для того, чтобы объединить учеников в группы им до урока предлагается взять случайный лист дерева или кустарника, ученики с одинаковыми листьями попадают в одну группу.

Урок состоит из нескольких этапов, включает в себя этап актуализации, целеполагания, практической части и рефлексии. На уроке представлены информационно-коммуникационные технологии и элементы интегрированного урока, связаны математика, информатика и биология.

Заметим, что на уроке нужно использовать компьютеры, которые объединены локальной сетью, что позволит учителю иметь доступ ко всем документам, в которых будут работать ученики. Это можно реализовать, используя возможности мобильного класса. Также в конце урока ученики работают в одном онлайн-документе, к которому имеет доступ каждый, для этого необходимо устойчивое интернет-соединение.

Завершает урок рефлексия двух видов: рефлексия предметного содержания и рефлексия деятельности. В рамках рефлексия предметного содержания ученикам нужно восстановить карту понятий в приложении LearningApps (понятия: график, диаграмма, круговая, представление данных, статистика, столбчатая, таблица). Рефлексия деятельности, реализуется через проведение самооценки работы на уроке, являющейся частью регулятивных универсальных учебных действий, формирование которых необходимо в соответствии с ФГОС.

Задание 1. Подобрать наиболее подходящий вид диаграммы по её названию, аргументировать свой выбор, при этом обсудить решение в группах.

После ответов учеников демонстрируются диаграммы нужного вида с подписанными названиями (рис.) и к каждой диаграмме задаётся вопрос.

- 1. Как вы думаете, сколько процентов семейного бюджета ушло на покупку одежды и обуви? (Ответ: 23%)
- 2. В каком месяце расход воды наибольший? Как вы думаете, с чем это может быть связано? (Ответ: в августе отключили горячую воду, поэтому, чтобы получить горячую, греют холодную).
 - 3. Какая температура была днём 16 сентября? (Ответ: 22)

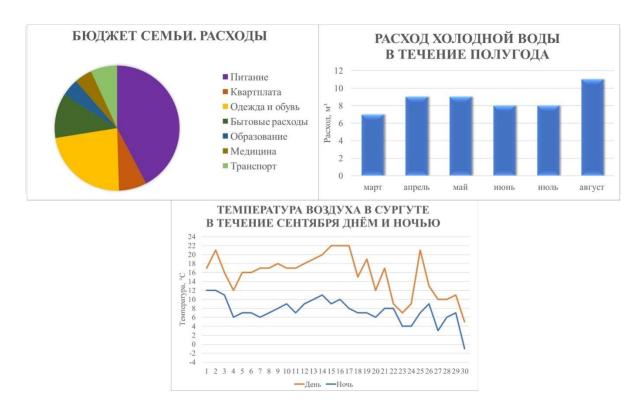


Рис. Диаграммы с подписанными названиями к заданию 1

После ответов на вопросы учитель демонстрирует ученикам, как в кратчайшие сроки построить диаграмму с помощью табличного редактора на примере диаграммы «Бюджет семьи», при этом показывает, как легко и быстро изменить её форматирование.

Задание 2. В парах с помощью редактора таблиц построить диаграмму заданного вида (круговую, столбчатую, график).

В процессе беседы с учителем ученики вспоминают или узнают о том, что в Сургуте в октябре проходила экологическая акция «Единый день посадки саженцев деревьев и кустарников», жители, вооружившись садовыми инструментами, высадили на разных участках города около трёхсот саженцев. Семиклассники узнают деревья и кустарники по их листьям, выданным перед уроком. Затем ученикам предлагается вообразить, что в рамках проекта они посадили саженцы и теперь хотят представить данные в виде диаграмм.

Ученики работают в документе, в котором заранее создана таблица (название растения и количество) и указан алгоритм действий:

- 1. Выделить таблицу.
- 2. Перейти на вкладку «Вставка» (наверху).
- 3. Найти иконку диаграммы нужного вида.
- 4. Нажать на нужный шаблон диаграммы.
- 5. На открывшейся вкладке «Конструктор диаграмм» нажать «Экспресс-макет» и выбрать любой вариант по желанию.
 - 6. Заменить «Название диаграммы» на «Посадка саженцев деревьев и кустарников».

После построения диаграмм трёх видов предлагается решить, какую диаграмму лучше использовать, чтобы ответить на вопросы:

«На сколько саженцев рябины больше, чем саженцев сосны? (столбчатая)»

«Какой процент составляют саженцы берёзы от общего числа саженцев?» (круговая)

Урок завершается проведением самооценки работы на уроке. На рабочих столах учеников находится ссылка на общий онлайн-документ редактора таблиц. Семиклассники оценивают свою работу на уроке по пятибалльной шкале, для этого напротив своего имени вписывают баллы. Все одновременно имеют доступ к документу, содержащему заранее подготовленную таблицу данных (с именами учеников и нулями на месте баллов) и связанную с ней столбчатую диаграмму, поэтому на экране сразу отображаются изменения, т. е. происходит визуализация данного процесса и демонстрируются возможности ИКТ.

Таким образом, в рамках одного урока по вероятности и статистике информационно-коммуникационные технологии раскрыты в разных формах: построение диаграмм учителем заранее как изображения к заданиям и непосредственно во время урока; построение диаграмм учениками в табличном редакторе на компьютерах, объединённых локальной сетью, в рамках практической части урока, и в онлайн-документе в процессе рефлексии; работа с приложением LearningApps. Визуализация данных с помощью таблиц и диаграмм является необходимым навыком в том числе при работе над индивидуальными проектами, поэтому важно обеспечить обучающихся способами грамотного и быстрого оформления информации.

- 1. Мендель В.В., Тринадцатко О.А. Аспекты использования информационно-компьютерных технологий в образовательном процессе // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 2. С. 176-185.
- 2. Нуркинова Д.Р., Иванов Д.И. Использование компьютерных технологий в курсе «Вероятность и статистика» // Математическое и информационное моделирование: сборник статей Всероссийской конференции молодых ученых (Тюмень, 25 апреля 2024 года). Тюмень, 2024. С. 432-436.
- 3. Садыкова М.Б., Сабатбекова А.Э. Развитие компьютерной грамотности через обучение математике // Научные открытия. 2025. № 1. С. 94-100.
- 4. Formulization of Using Technology in Teaching and Learning of Statistics. URL: https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=130961.

Таджикский педагогический институт г. Пенджикент, Таджикистан

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Аннотация. В работе рассматриваются возможности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) для поддержки обучения математике обучающихся с ограниченными образовательными возможностями (ООВ). Анализируются современные подходы и инструменты ИИ, направленные на индивидуализацию учебного процесса, адаптацию учебных материалов и создание интерактивных образовательных сред. Особое внимание уделяется развитию специализированных систем, которые учитывают особенности восприятия и потребности учащихся с различными формами ООВ. Результаты исследования демонстрируют эффективность использования ИИ в повышении мотивации и качества усвоения математических знаний, а также в создании инклюзивного образовательного пространства.

Ключевые слова: искусственный интеллект; обучение математике; ограниченные образовательные возможности; инклюзивное образование; адаптивное обучение; образовательные технологии; поддержка обучающихся; индивидуализация обучения.

В современном образовательном пространстве одной из ключевых задач является обеспечение равных возможностей для всех обучающихся, включая детей и взрослых с ограниченными образовательными возможностями (ООВ). Освоение математики — одной из фундаментальных дисциплин — часто вызывает сложности у таких учащихся из-за разнообразия когнитивных, физических и психологических барьеров. В связи с этим возникает необходимость разработки и внедрения новых технологий, способных адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности каждого обучающегося.

Традиционные методы обучения не всегда позволяют эффективно учитывать индивидуальные особенности таких учеников, что может негативно сказываться на их мотивации и результатах. В последние годы технологии искусственного интеллекта (ИИ) всё активнее внедряются в образовательную практику, предлагая новые возможности для адаптации учебных материалов и создания персонализированных учебных траекторий. Использование ИИ в обучении математике для учащихся с ООВ представляет собой перспективное направление, способное повысить доступность и качество образования для этой категории обучающихся.

Искусственный интеллект (ИИ) становится одним из наиболее перспективных инструментов, позволяющих создать интеллектуальные образовательные среды, способствующие персонализации обучения и повышению его эффективности. Использование ИИ в поддержке освоения математики открывает новые возможности для создания адаптивных учебных программ, интерактивных заданий и систем диагностики, которые учитывают особенности каждого ученика с ООВ.

Обеспечение равных образовательных возможностей для всех категорий обучающихся – одна из приоритетных задач современного образования в Республике Таджикистан. Особое

внимание уделяется детям и взрослым с ограниченными образовательными возможностями (ООВ), которые сталкиваются с многочисленными препятствиями на пути освоения базовых дисциплин, в том числе математики. В условиях многоязычной образовательной среды, недостаточной обеспеченности учебными материалами и ограниченного доступа к специализированной помощи, обучающиеся с ООВ испытывают значительные трудности в учебном процессе.

Математика как дисциплина требует высокого уровня абстрактного мышления, что зачастую становится серьёзным вызовом для детей с различными нарушениями развития. При этом традиционные методы обучения в школах Таджикистана не всегда могут обеспечить должный уровень индивидуализации и поддержки, необходимой для таких учеников. Недостаток квалифицированных педагогов и ресурсов для инклюзивного образования усугубляет эту проблему, особенно в сельских и отдалённых регионах страны.

В таких условиях технологии искусственного интеллекта (ИИ) представляют собой важный инструмент для трансформации образовательного процесса. ИИ позволяет создавать адаптивные обучающие системы, которые учитывают индивидуальные особенности каждого учащегося, предоставляют интерактивную обратную связь и способствуют мотивации к изучению математики. Использование интеллектуальных систем в таджикском образовательном контексте может существенно повысить качество и доступность математического образования для детей с ООВ, помогая преодолеть существующие барьеры и поддержать их образовательные достижения.

Актуальность исследования обусловлена растущей потребностью в инклюзивном образовании и стремлением применять современные цифровые технологии для преодоления барьеров в обучении. Разработка и внедрение систем на базе искусственного интеллекта помогут обеспечить доступность качественного математического образования для широкого круга обучающихся с различными ограничениями, что соответствует современным социальным и образовательным приоритетам.

Цель статьи – рассмотреть особенности и возможности применения ИИ в обучении математике учащихся с ОВЗ: выявить ключевые технологии и методы, преимущества и ограничения, а также предложить пути эффективной интеграции ИИ-инструментов в коррекционно-образовательный процесс.

Современное образование стремится к инклюзивности, направленной на обеспечение равных возможностей для всех учеников, независимо от их физических, сенсорных или когнитивных особенностей. В этом контексте использование искусственного интеллекта становится особенно актуальным, поскольку ИИ-технологии позволяют создавать адаптивные обучающие системы, которые учитывают уникальные потребности каждого обучающегося [2]. В частности, математика как фундаментальная дисциплина требует глубокого понимания и усвоения абстрактных понятий, что является серьёзным вызовом для обучающихся с ООВ. Применение ИИ может значительно облегчить процесс обучения, обеспечивая интерактивность, индивидуальную поддержку и своевременную обратную связь. Таким образом, исследование и внедрение ИИ-инструментов для поддержки освоения математики

обучающимися с ограниченными образовательными возможностями актуально и имеет важное практическое значение для повышения качества инклюзивного образования.

Математика как базовая учебная дисциплина зачастую вызывает специальные трудности у таких учащихся: абстрактность понятий, необходимость владения логическими операциями, работа с символами, внимание и память — всё это может быть источником барьеров. В этих условиях искусственный интеллект (ИИ) представляет собой перспективный инструмент поддержки, способный адаптировать учебный материал, обеспечивать персонализированный подход, компенсировать слабые стороны ученика и повышать мотивацию.

Ученики с различными формами OB3 (интеллектуальными нарушениями, нарушениями функций зрения, слуха, моторики, аутизмом и др.) часто испытывают сложности с абстрактными математическими понятиями, символами, операциями, с динамическим темпом урока в том числе:

- нарушения внимания, памяти, темпа восприятия делают традиционные методы обучения менее эффективными;
- часто отсутствует индивидуальный темп, адаптивность заданий, визуализация, многократное закрепление материала и обратная связь, что усугубляет разрыв в усвоении;
- ИИ-системы, обеспечивающие мгновенную обратную связь: после выполнения задачи ученик сразу видит, где ошибился, получает пояснения или подсказки;
- модули диагностики, в том числе использующие алгоритмы машинного обучения, для выявления конкретных зон затруднений (например: операции с дробями, геометрические построения, задачи на пропорции и др.);
- использование аудио, визуализации, анимаций, интерактивных элементов. Это особенно важно для учащихся с нарушениями зрения, слуха или когнитивных особенностей;
- голосовые интерфейсы, преобразование текста в речь и наоборот, тифлокомментарии, субтитры;
- игры, головоломки, викторины, где математический материал подаётся в игральной форме, с уровнями, достижениями, наградами – всё это помогает мотивировать, уменьшить тревожность, увеличить вовлечённость [4].

Преимуществаприменение искусственного интеллекта для поддержки освоения математики обучающимися с ограниченными образовательными возможностями:

- повышение индивидуализации и адаптации обучения;
- возможность многократного повторения и закрепления материала;
- снижение зависимости от темпа остальных учащихся;
- улучшение мотивации и вовлечённости (особенно через мультимодальность и геймификацию);
- поддержка учителя: освободить часть нагрузки, дать данные для анализа.

Ограничения и рискиприменение искусственного интеллекта для поддержки освоения математики обучающимися с ограниченными образовательными возможностями:

- требуется стабильная техническая база: устройства, Интернет, качество программного обеспечения;
- не все системы ИИ адаптированы к нуждам конкретных форм OB3 (например, нарушения слуха, зрения, когнитивные особенности);
- вопрос приватности и безопасности данных учащихся, особенно чувствительной информации о здоровье и особенностях;
- риск переоценки возможностей ИИ: он не заменит живого учителя и межличностного контакта;
- возможна перегрузка сенсорной информации, если мультимедийность используется неумело, что может мешать учащимся с некоторыми нарушениями [5].

Методические рекомендации по внедрению искусственного интеллекта для поддержки освоения математики обучающимися с ограниченными образовательными возможностями:

- 1. Анализ потребностей: перед внедрением проводить диагностику, чтобы понимать, какие именно виды ОВЗ у учащихся, какие трудности в математике у них проявляются.
- 2. Выбор и адаптация инструментов: использовать проверенные платформы, программы с хорошей локализацией, возможностью настройки интерфейса и контента (темп, визуализация, подсказки).
- 3. Обучение преподавателей: они должны уметь работать с ИИ-системами, интерпретировать получаемые данные, адекватно использовать обратную связь и корректировать методы обучения.
- 4. Инклюзивный дизайн материалов: создавать мультимодальные задания, учитывать доступность для разных типов нарушений, применять визуализацию, звук, интерактивность, возможно использование дополненной/виртуальной реальности, где это оправдано.
- 5. Планирование и мониторинг: внедрять пилотные проекты, собирать данные, проводить исследование эффективности, сравнивать результаты до и после применения, корректировать методику.
- 6. Этические и правовые аспекты: защита данных, согласие родителей/опекунов, соблюдение стандартов инклюзивного образования; не перегружать учащегося.
- 7. Участие семьи и психологов: включать родителей, специалистов (коррекционных педагогов, психологов) в процесс, чтобы помощь была комплексной.

Таким образом, ИИ обладает значительным потенциалом в поддержке освоения математики обучающимися с ОВЗ: он может обеспечить персонализацию, адаптацию темпа, обратную связь, мультимодальность подачи материала, мотивировать и облегчать работу как ученику, так и учителю. Однако успешное применение ИИ требует учета особенностей каждого учащегося, наличия качественных инструментов, подготовки педагогов и соблюдения этических правовых норм.

Важно понимать, что ИИ — не панацея, а инструмент, который дополняет живое преподавание и коррекционные методики. Только сочетание технологий, компетентной педагогической практики и поддержки со стороны образовательной среды сможет обеспечить реальный эффект.

- 1. Ельшина М.К., Маженова Р.Б., Ахметова Г.А. Искусственный интеллект в образовании: проблемы и перспективы // BulletinofPedagogicalSciences. 2024. № 1(60). С. 13-20. URL: https://bulletin-pedagogical.ablaikhan.kz (дата обращения: 01.10.2025).
- 2. Леванидова А.В. Применение современных технологий для обучения физике и математике детей с OB3 // Солнцесвет.ру. 2023. URL: https://solncesvet.ru (дата обращения: 03.10.2025).
- 3. Несмеянова Т. С. Использование искусственного интеллекта в системе образования // Научные труды SciPress. 2022. № 4. URL: https://scipress.ru (дата обращения: 03.10.2025).
- 4. Нестерова И. С. Использование нейросетей для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (OB3) // Наспортал.ру. 2024. URL: https://nsportal.ru (дата обращения: 02.10.2025).
- 5. Шишаева Е. Н. Современное образование и искусственный интеллект // xn--j1ahfl.xn--p1ai. 2023. URL: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai (дата обращения: 28.09.2025).

Нижневартовский социально-гуманитарный колледж г. Нижневартовск, Россия

ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. Проведенное исследование посвящено анализу основных аспектов эффективности использования игр и упражнений на формирование интеллектуальной готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста. Автором по итогам исследования, был разработан комплекс игр и упражнений, направленный на формирование в том числе элементарных математических представлений.

Ключевые слова: интеллектуальная готовность к школе; логическое мышление; память; внимание; игры; упражнение; математические представления.

Формирование интеллектуальной готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста является одной из актуальных задач современной педагогики и определяет в системе образования существенную задачу - подготовку детей к успешному обучению в школе, включающую развитие познавательных процессов, самостоятельности и активного мышления. Эти качества необходимы для адаптации ребенка к школьной среде и дальнейшего успешного обучения, что оказывает значительное влияние на его личностное развитие и успех в жизни. Это находит и отражение в Федеральной образовательной программе дошкольного образования. Так в п.14.2 обозначено решение задач «обеспечение развития физических, личностных, нравственных качеств и основ патриотизма, интеллектуальных и художественноспособностей творческих ребенка, инициативности, самостоятельности его ответственности; достижение детьми на этапе завершения ДО уровня развития, необходимого и достаточного для успешного освоения ими образовательных программ начального общего образования».

Современные исследования подтверждают, что старший дошкольный возраст характеризуется активным развитием когнитивных процессов. В этот период ребенок овладевает навыками анализа, синтеза, сравнения и классификации. У него формируется способность к произвольному вниманию, что позволяет концентрироваться на выполнении заданий в течение определенного времени. Важным аспектом является развитие речи, которая помогает ребенку выражать свои мысли и понимать учебные инструкции. Л.С. Выготский отмечал, что речь и мышление взаимосвязаны, формируя основу для когнитивной деятельности [6, с. 45].

Интеллектуальная готовность к школе представляет собой комплексное понятие, включающее развитие ключевых когнитивных процессов. Формирование этой готовности требует системной работы педагогов и родителей, направленной на развитие мышления, памяти, внимания и речи ребенка. Игровая деятельность остается основным инструментом, который позволяет эффективно развивать интеллектуальные способности дошкольников и готовить их к успешному обучению в школе.

Одной из ключевых особенностей интеллектуального развития детей старшего дошкольного возраста является формирование предпосылок к логическому мышлению. Если на более ранних этапах мышление ребенка основывалось преимущественно на действии с реальными предметами, то в старшем дошкольном возрасте у детей появляется способность удерживать в сознании образы объектов и оперировать ими. Л.А. Венгер подчеркивал, что в этом возрасте дети начинают активно использовать обобщения и рассуждения, что является важным шагом в развитии их познавательной активности [4, с. 78]. Например, при выполнении заданий на классификацию ребенок не только группирует предметы по внешним признакам, но и начинает учитывать функциональные характеристики, такие как назначение или способ использования.

Память в старшем дошкольном возрасте также претерпевает значительные изменения. Если для детей младшего возраста характерна преимущественно непроизвольная память (запоминание происходит без сознательного усилия), то к 6 годам у ребенка начинает формироваться произвольная память. Он может осознанно запоминать информацию, применять мнемонические приемы, например, ассоциации или повторение.

А.Н. Леонтьев отмечал, что развитие памяти в этом возрасте происходит через игровую деятельность, которая стимулирует активное запоминание и воспроизведение информации [5, с. 102]. Например, игры «Запомни и повтори» или «Что изменилось?» способствуют тренировке как кратковременной, так и долговременной памяти.

Еще одной важной особенностью является развитие внимания. У детей старшего дошкольного возраста отмечается постепенное формирование произвольного внимания, которое позволяет им сосредотачиваться на выполнении задач в течение определенного времени. Это особенно важно в контексте подготовки к школе, так как учебная деятельность требует умения концентрироваться и следовать инструкциям. Т.А. Нежнова в своих работах отражает что, произвольное внимание развивается через выполнение заданий, требующих сосредоточенности и точности, например, поиск отличий между картинками или решение логических задач [8, с. 68].

Интеллектуальная готовность включает в себя способность ребенка понимать учебные задания, решать поставленные задачи и осознанно выполнять инструкции. Л.А. Венгер отмечал, что игры и упражнения являются наиболее эффективным инструментом для развития этих навыков. Они обеспечивают естественную мотивацию ребенка к познавательной деятельности, что особенно важно в дошкольном возрасте [4, с. 45]. Например, в игре «Найди лишнее» ребенок учится классифицировать предметы, выделять общие признаки и находить отличия. Это упражнение помогает развивать логическое мышление и способность к анализу.

Большое значение в формировании интеллектуальной готовности имеют игры на развитие памяти. А.Н. Леонтьев указывал, что в старшем дошкольном возрасте дети начинают осваивать произвольное запоминание, которое становится основой для успешного обучения. Игры, такие как «Запомни и повтори» или «Что изменилось?», способствуют развитию как кратковременной, так и долговременной памяти. В них ребенок учится запоминать

последовательность предметов или событий, что помогает тренировать способность удерживать в памяти информацию [5, с. 102].

Внимание, как важный компонент интеллектуальной готовности, также успешно развивается через игры. Т.А. Нежнова отмечает, что игры на концентрацию и устойчивость внимания, такие как «Найди отличие» или «Угадай, что изменилось», помогают ребенку научиться сосредотачиваться на выполнении задания в течение определенного времени. Это особенно важно для адаптации к школьной деятельности, где требуется соблюдение учебной дисциплины [8, с. 68].

Кроме того, игры способствуют развитию речи, которая играет ключевую роль в интеллектуальной готовности ребенка. Л.С. Выготский подчеркивал, что речь является инструментом мышления, а ее развитие напрямую связано с формированием логических операций. Игры «Составь рассказ», «Опиши предмет» или «Скажи наоборот» помогают развивать словарный запас, связную речь и умение строить логические высказывания. Это, в свою очередь, облегчает освоение учебного материала и коммуникацию с учителем и сверстниками [1, с. 89].

Важным аспектом является использование сюжетно-ролевых игр, которые способствуют формированию воображения и способности к моделированию ситуаций. Д.Б. Эльконин отмечал, что в процессе таких игр ребенок берет на себя определенные роли, моделирует различные ситуации и пробует их решать. Например, игра «Магазин» помогает детям не только осознавать социальные роли, но и развивать навыки счета, классификации предметов и построения логических цепочек [3, с. 132].

Автором был разработан комплекс игр и упражнений для формирования интеллектуальной готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста. Рассмотрим основные аспекты:

Цель: Создание условий для формирования интеллектуальной готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста через систему игр и упражнений, направленных на развитие познавательных процессов (мышления, памяти, внимания, речи, воображения) и математических представлений.

Задачи:

Развивать логическое мышление детей, формируя умение классифицировать, анализировать, сравнивать и устанавливать причинно-следственные связи.

Повышать уровень внимания и способности концентрироваться на выполнении заданий.

Совершенствовать память (зрительную, слуховую, логическую) через игровые упражнения.

Обогащать словарный запас и развивать связную речь посредством речевых игр.

Стимулировать творческое воображение и ассоциативное мышление.

Формировать элементарные математические представления, необходимые для успешного обучения в школе.

Условия реализации комплекса:

Возраст детей: 6–7 лет (старший дошкольный возраст).

Форма проведения: Индивидуальная, подгрупповая или групповая деятельность, в зависимости от уровня подготовки детей.

Место проведения: Занятия могут проводиться в дошкольных образовательных учреждениях (группы детского сада), дома или в центрах раннего развития.

Время проведения: Продолжительность одного занятия – 20–30 минут. Комплекс может быть реализован в течение 6–8 недель.

Материально-техническое обеспечение: Карточки с изображениями, наборы предметов, раздаточный материал, пазлы, геометрические фигуры, картинки, листы бумаги, карандаши, маркеры.

Подходы: Индивидуализация заданий в зависимости от уровня развития ребенка; использование игровых технологий для повышения интереса и мотивации детей.

Особенности комплекса:

Игры и упражнения ориентированы на развитие всех компонентов интеллектуальной готовности: когнитивные навыки, речевое развитие, воображение, математические представления.

Комплекс сочетает в себе задания разного уровня сложности, что позволяет адаптировать его под индивидуальные особенности ребенка.

Все задания носят игровой характер, что соответствует возрастным особенностям детей и делает процесс обучения интересным и увлекательным.

Упражнения построены с акцентом на постепенное усложнение, что способствует развитию у детей уверенности в своих силах.

В процессе выполнения заданий педагог или родитель активно взаимодействует с ребенком, поддерживает его, помогает при необходимости.

Комплекс игр и упражнений разработан с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, а также опирается на положения психолого-педагогической литературы, согласно которой интеллектуальная готовность включает в себя развитие ключевых познавательных процессов: внимания, памяти, мышления, воображения и речи. Это позволяет эффективно формировать базовые навыки, необходимые для успешного обучения в школе.

Игры и упражнения, представленные в комплексе, способствуют развитию всех компонентов интеллектуальной готовности:

- 1. Логического мышления через задания на анализ, синтез, классификацию и обобщение.
 - 2. Памяти через упражнения на развитие зрительной, слуховой и логической памяти.
- 3. Внимания через задания, направленные на повышение устойчивости, концентрации и переключаемости.
- 4. Речи через игры, стимулирующие расширение словарного запаса и развитие связной речи.

Воображения — через творческие задания, способствующие формированию ассоциативного и креативного мышления.

Включенные в комплекс задания носят игровой характер, что соответствует ведущей деятельности дошкольников и поддерживает их интерес к процессу обучения. Игровая форма позволяет детям развиваться в комфортной, эмоционально положительной среде, сохраняя мотивацию к познанию и обучению.

Таким образом, представленный комплекс игр и упражнений подтверждает, что игровая деятельность является эффективным средством формирования интеллектуальной готовности к школе у детей старшего дошкольного возраста. Он создает прочную основу для успешной адаптации ребенка к школьной среде, обеспечивая гармоничное развитие познавательных процессов и формирование положительного отношения к обучению.

- 1. Алисов Е. А. Дидактическая имитационная игра как современный метод формирования интеллектуальной готовности детей к школе // «Образование в 21 веке». 2023. № 2. С. 59-70.
- 2. Бойкина Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования». 2014. № 2. С. 40-42.
- 3. Венгер Л.А. Восприятие и обучение в дошкольном возрасте. М.: Академия, 2015. 200 с.
- 4. Воронова Л.Б. Факторы, влияющие на интеллектуальную готовность ребёнка к школьному обучению // «Молодой учёный». 2018. № 38. С. 82-86.
 - 5. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. М.: Просвещение, 2019. 348 с.
 - 6. Выготский Л.С. Психология развития ребенка. М.: Педагогика, 2019. 320 с.
 - 7. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М.: Наука, 2020. 276 с.
- 8. Кац Е.М. Необычная математика. Тетрадь логических заданий для детей 7–8 лет // Москва: Изд-во МЦНМО, 2018
- 9. Коняхина Е.С., Шинкарёва Н.А. Дидактические игры как средство развития интеллектуальной готовности детей 7 лет к школе // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 3.
- 10. Кривых С.В., Урбанская М.В. Готовность к школе: теоретический анализ понятия // Вестник Тобольской государственной социально-педагогической академии им. Д.И. Менделеева. 2010. № 2. С. 75-86.
 - 11. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Наука, 2018. 304 с.
 - 12. Нежнова Т.А. Психология внимания дошкольников. СПб.: Питер, 2016. 240 с.
- 13. Смирнова Е.О. Диагностика развития детей дошкольного возраста. СПб.: Речь, 2021. 192 с.
- 14. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155; в ред. от 12.11.2020 № 648).
- 15. Чепина М.И., Вдовина Н.А. Развитие интеллектуальной готовности первоклассников к обучению в школе средствами развивающих занятий» // Проблемы современного педагогического образования. 2021. № 70-3. С. 332—335.
- 16. Чикова И.В., Мантрова М.С. Особенности и динамика формирования интеллектуальной готовности детей к обучению в школе // «АНИ: педагогика и психология». 2018. № 1.
 - 17. Эльконин, Д.Б. Психология игры. М.: Просвещение, 2017. 240 с.

УДК 373.62 Лепихин С.А.

канд. физ.-мат. наук

Бекреев Е.Д.

Сургутский государственный педагогический университет г. Сургут, Россия

Чиглинцев И.А.

канд. физ.-мат. наук Бирский филиал Уфимского университета науки и технологий г. Бирск, Россия

ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОЛИМПИАД И КОНКУРСОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. Работа посвящена изучению истории появления и эволюции школьных технологических олимпиад и конкурсов. Рассматриваются основные этапы становления соревнований такого типа, начиная с первых мероприятий конца XIX века и заканчивая современными международными состязаниями XXI столетия. Анализируются цели, задачи и форматы проведения подобных образовательных инициатив, выявляются тенденции и перспективы дальнейшего развития. Особое внимание уделено влиянию технологических конкурсов и олимпиад на мотивацию учащихся к изучению математики и естественно-научных дисциплин.

Ключевые слова: технологические олимпиады; конкурсы; STEM-образование; профессиональная ориентация; научно-техническое творчество; инженерия.

Идея организации интеллектуальных соревнований среди учеников школ возникла в конце XIX века в странах Европы и Северной Америки. Уже тогда осознали важность стимулирования интереса молодежи к естественным наукам и техническим дисциплинам, особенно математике и физике. Первые школьные соревнования были ориентированы преимущественно на проверку уровня усвоенных знаний и применялись в рамках классных занятий. Однако постепенно стали появляться внеклассные мероприятия, направленные на поощрение творчества и исследовательской активности учащихся.

Первоначально подобные инициативы носили локальный характер и проводились силами отдельных учителей и энтузиастов. Так, первая олимпиада по математике была организована в Венгрии в 1894 году и стала прототипом современных массовых олимпиад. Это событие положило начало развитию специализированных учебных мероприятий международного масштаба, нацеленных на выявление талантов и поддержку талантливых детей.

В Советском Союзе идеи конкурса приобрели особую популярность благодаря внедрению системы дополнительного образования, направленной на развитие технического творчества среди школьников. Одним из знаковых проектов стало создание Всесоюзного конкурса юных техников («Юные техники»), организованного в 1950-х годах. Этот конкурс стал первым массовым мероприятием подобного рода, объединявшим десятки тысяч участников из разных уголков страны.

Советская система воспитания кадров в области науки и техники основывалась на концепции раннего выявления одаренности и целенаправленного её развития. Конкурсы привлекали большое количество молодых исследователей, предлагая участникам решать реальные практические задачи, создавать проекты и изобретения. Среди известных примеров советских мероприятий выделяются Всероссийские выставки научно-технического творчества молодёжи (ВНТК), ставшие основой формирования будущей научной элиты Советского Союза. Школьники могли принять участие в выставках с индивидуальным или групповым проектом. Такие формы соревновательной активности способствовали созданию уникальных условий для раскрытия творческого потенциала ребят, позволяя проявить себя как в индивидуальной работе, так и в сотрудничестве.

Современные образовательные инициативы отличаются глобальным масштабом, интеграцией инновационных технологий и междисциплинарностью подходов. Отдельного внимания заслуживают технологические конкурсы, отражающие потребности современной экономики и промышленности. Например, RoboCup Junior — международный турнир робототехники для школьников, начавшийся в Японии в 1997 году, объединяет команды из многих стран, демонстрируя уровень подготовки будущих инженеров и разработчиков. Подобные мероприятия позволяют детям осваивать новейшие технологии, развивать навыки программирования, проектирования и конструирования.

Одним из важнейших направлений современного школьного технологического движения является концепция STEM-образования (Science, Technology, Engineering and Mathematics) [1]. Эта методика предполагает комплексный подход к обучению науке, технологиям, инженерному делу и математике, интегрированный в единое образовательное пространство. Многие современные конкурсы ориентированы именно на развитие навыков, соответствующих принципам STEM, формируя компетенции, востребованные в условиях цифровизации и автоматизации производства.

Участие школьников в технологических конкурсах и олимпиадах имеет принципиально важное значение для их профессиональной ориентации, т.к. позволяет учащимся лучше понять свою предрасположенность к определённым направлениям науки и техники, способствует раннему профессиональному выбору и карьерному росту [2; 3]. Подготовка к таким мероприятиям развивает способность анализировать проблемы, находить нестандартные решения, планировать работу и эффективно взаимодействовать в команде.

Исследователи отмечают, что успешные участники подобных соревнований чаще выбирают профессии, связанные с наукой и технологиями, демонстрируют высокие академические достижения и проявляют интерес к продолжению учёбы в профильных университетах и колледжах. Участие в соревнованиях становится своеобразным социальным лифтом, открывающим доступ к престижным вузам, научным центрам и промышленным предприятиям. Таким образом, современные конкурсы выступают инструментом ранней диагностики способностей, вовлечения талантливой молодёжи в научную деятельность и подготовки квалифицированных специалистов будущего.

Современная эпоха ставит перед системой образовательных соревновательных мероприятий новые задачи и открывает широкие возможности для интеграции цифровых технологий, развития сетевого взаимодействия и повышения качества оценки результатов [4]. Одновременно возникают серьёзные вызовы, связанные с необходимостью адаптации формата мероприятий к потребностям цифровой эпохи, преодолением разрыва между регионами и странами, решением вопросов доступности качественного образования для всех слоев населения.

Перспективы развития образовательных соревнований связаны с дальнейшим расширением международной кооперации, внедрением дистанционных форматов и совершенствованием критериев оценивания достижений учащихся. Следует учитывать растущую потребность в подготовке конкурентоспособных специалистов, обладающих творческим мышлением, лидерскими качествами и способностью адаптироваться к меняющимся условиям рынка труда.

Важна роль наставничества и поддержки взрослых профессионалов, обеспечивающих передачу передовых методов и технологий молодым исследователям [5]. Существует необходимость совершенствования методического сопровождения повышения квалификации педагогов, занимающихся подготовкой школьников участию технологических соревнованиях. Совершенствование механизмов поддержки талантливых учащихся должно стать приоритетом образовательной системы государства, заинтересованного в укреплении своей конкурентоспособности в мире высоких технологий.

- 1. Андреева И.В., Михайлик Е.В., Добрынина М.А. STEM-образование как ключевой фактор развития инженерно-технических компетенций обучающихся общеобразовательных организаций // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. № 1. URL: https://goo.su/2uUx0 (дата обращения: 02.10.2025).
- 2. Махотин Д. А. Технологическая грамотность обучающихся как результат общего образования // Профильная школа. 2015. Т. 3. № 2. С. 8-15.
- 3. Кузнецов К. Г., Кувшинова О. Л., Жилинская А. В. Готовность к профессиональному самоопределению у подростков-участников профессионально ориентированных соревнований // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. № 1 (52). С. 45-60.
- 4. Сурков Д.А. Олимпиада НТИ всероссийская инженерная олимпиада // Автоматизация и ІТ в энергетике. 2017. № 6 (95). С. 50-56.
- 5. Шаенко А.П. Влияние наставника на процесс самоопределения старших подростков в совместной деятельности // Исследователь/Researcher. 2022. № 3-4 (39-40). С. 73-89.

УДК 377.1 Пащенко О.И.

канд. пед. наук, доцент Нижневартовский государственный университет г. Нижневартовск, Россия

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕГРАЦИИ «ШКОЛА-ВУЗ-ПРЕДПРИЯТИЕ»

Аннотация. В статье рассмотрены особенности повышения качества физико-математического образования в интеграции «Школа-ВУЗ-Предприятие», определены механизмы повышения качества физико-математического образования в условиях высшего образования в интеграции «Школа-ВУЗ-Предприятие», описаны основные направления деятельности факультета информационных технологий и математики в решении данного вопроса.

Ключевые слова: физико-математическое образование; предпрофильное обучение; профильное обучение; профильный класс; базовая кафедра; интеграция «Школа-ВУЗ-Предприятие».

В современном информационном обществе актуальной задачей стоящей перед системой образования является повышения качества физико-математического образования. Актуальность повышения качества физико-математического образования в современном информационном обществе обусловлена его значением как основы для инновационнотехнологического развития страны. Высокий уровень подготовки в этих областях является ключевым фактором для развития будущих специалистов в IT-сфере, инженерии и науке.

Существует множество походов к решению рассматриваемой проблемы. Это и обновление содержания и структуры образования, со смещение акцентов в программе подготовки на физико-математический дисциплины, с использованием междисциплинарного подхода. Применение современных педагогических технологий, включая цифровые технологии, проблемное и проектное обучение, геймификацию и интерактивные методы.

Правительство России утвердило комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030 года [2]. В решении вопросов повышения качества преподавания математики и естественно-научных предметов в школах будет использоваться системный подход. В результате выполнения плана доля выпускников, выбирающих сдавать ЕГЭ по профильной математике, физике должна увеличиться до 35%. А количество школьников, изучающих точные и естественные науки в углублённом формате или в профильных классах, – расти на 10% ежегодно.

На наш взгляд, в решении вопроса повышения качества физико-математического образования актуальным является использование интегрированного подхода «Школа - Вуз - Предприятие». Интеграция по модели «Школа-ВУЗ-Предприятие» является эффективным подходом для повышения качества физико-математического образования, поскольку обеспечивает непрерывность, практико-ориентированность и связь образовательного процесса с реальными потребностями рынка труда. Такая система позволяет готовить специалистов, обладающих не только глубокими теоретическими знаниями, но и практическими навыками, востребованными в высокотехнологичных отраслях.

К основным механизмам на уровне «Школа-ВУЗ» можно отнести прежде всего, профильные и специализированные классы, где школьники углублённо изучают математику, физику и информатику при поддержке высших учебных заведений. Также эффективным способом взаимодействия на уровне «Школа-ВУЗ» являются совместные программы. Высшие учебные заведения привлекают школьников к участию в олимпиадах, проектной и исследовательской работе, что помогает мотивировать учеников и выявлять талантливых детей на ранних этапах. Привлечение вузовских преподавателей для проведения факультативов и углублённых курсов в школах обеспечивает высокий уровень теоретической подготовки. Различные формы сетевого взаимодействия, создание единых образовательных пространств, где школы и вузы обмениваются ресурсами и методиками также являются результативным механизмом на уровне «Школа-ВУЗ».

Обучение в профильных классах имеется ряд преимуществ, среди таких преимуществ можно назвать профессиональную направленность, которая дает возможность старшеклассникам сделать более осознанный выбор того, что касается освоения необходимых знаний в рамках будущей профессии. А также возможность получения углубленных знаний по ряду предметов, что повышает собственную конкурентноспособность при поступлении в вузы.

Также не вызывает сомнения факт того, что профильное образование, реализованное в условиях взаимодействия общеобразовательного учреждения и высшего учебного заведения, обладает значительными преимуществами. Механизмы взаимодействия школы с вузами в организации профильных классов разнообразны, и это тема заслуживает отдельного внимания.

К примеру, в профильных классах, функционирование которых осуществляется в системе «Школа-ВУЗ», имеет место не только усиление профильных дисциплин школьной программы, но и также чтение дополнительных курсов преподавателями вуза, с которым у общеобразовательной организации заключен договор о сотрудничестве. Обучающиеся старших классов могут принимать участие в олимпиадах, конкурсах, проводимых в вузе, посещать различные кружки, лаборатории по интересам на базе высшего учебного заведения, посещать экскурсии на профильные кафедры и факультеты.

На уровне «ВУЗ-Предприятие» основными механизмами взаимодействия являются:

- *Целевая подготовка*. Университеты ведут подготовку кадров по заказу конкретных предприятий, ориентируясь на их технологические нужды.
- *Практика и стажировки*. Студенты проходят практику и стажировки на реальном производстве, что позволяет им применить теоретические знания на практике и познакомиться с будущей профессией.
- *Научно-исследовательская работа*. Предприятия могут финансировать научные исследования в вузах и использовать их результаты в своей деятельности. Это также даёт студентам возможность участвовать в реальных проектах.
- *Совместные лаборатории*. Создание совместных с вузами лабораторий на базе предприятий или университетов, оснащённых современным оборудованием.

— *Преподаватели из индустрии*. Привлечение ведущих специалистов с предприятий к преподаванию в университетах для проведения мастер-классов, лекций и руководства проектами.

В интеграции «Школа-ВУЗ-Предприятие» можно выделить ряд преимуществ, основными являются:

- *Непрерывное образование*. Создание единого образовательного кластера, который обеспечивает преемственность знаний от школы к вузу и далее на производство. Школьники углублённо изучают предметы, студенты получают прикладные навыки, а молодые специалисты опыт в реальных условиях.
- *Целенаправленная профориентация*. Предприятия могут участвовать в школьных профориентационных программах, рассказывая ученикам о востребованных специальностях и перспективах трудоустройства.
- *Проектное обучение*. Учащиеся школ и студенты университетов работают над реальными проектами, поставленными предприятиями. Это учит их решать практические задачи и работать в команде.
- *Наставничество*. Опытные сотрудники предприятий могут выступать в роли наставников для школьников и студентов, передавая им свой опыт и знания.
- *Повышение мотивации учащихся*. Школьники видят практическую ценность своих знаний, что повышает их интерес к точным наукам.
- *Прикладная подготовка*. Студенты получают практические навыки, которые соответствуют актуальным требованиям рынка труда, сокращая разрыв между теорией и практикой.
- *Снижение кадрового дефицита*. Предприятия получают доступ к подготовленным специалистам, что сокращает расходы на их адаптацию и обучение.
- *Стимулирование инноваций*. Тесное взаимодействие позволяет создавать и внедрять новые технологии, способствуя технологическому развитию страны.
- *Улучшение качества образования*. Обмен опытом и ресурсами между всеми участниками процесса приводит к повышению качества преподавания и обучения на всех уровнях.

В рамках повышения качества математического образования факультетом информационных технологий и математики Нижневартовского государственного университета проводится ряд мероприятий, многие из которых уже стали традиционными.

На факультете более 5 лет функционируют «Физико-математическая студия», в рамках работы которой проходит олимпиадная подготовка школьников по предметам физико-математического блока, а также осуществляется подготовка выпускников школ города Нижневартовска к выполнению заданий ЕГЭ по математике и физике. Ежегодно на факультете проводятся олимпиады по математике и физике для школьников города и округа, победители которой получают дополнительные баллы при поступлении в Нижневартовский государственный университет.

На факультете большое внимание уделяется профильной и предпрофильной подготовке по предметам физико-математического блока в рамках работы профильных классов. Факультет на протяжении многих лет взаимодействует с общеобразовательными организациями города и района в вопросах организации профильных классов физико-математического и информационно-технологических профилей. На факультете с 2023 года функционирует профильный информационно-технологический класс в рамках сотрудничества со школой №3 г. Стрежевого.

Также в рамках договора о сотрудничестве между Нижневартовским государственным университетом и муниципальным бюджетным общеобразовательным учреждением «Лицей № 1 им. А.С. Пушкина» преподаватели факультета уже несколько лет участвуют в реализации части дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Подготовка к ЕГЭ в профильных «Роснефть-классах». Реализуемые элективные курсы - Методы решения математических задач повышенной сложности, Методы решения физических задач повышенной сложности.

Факультет информационных технологий и математики второй год участвует в реализации проекта «Билет в будущее (преподаватель математики и физики)» (Приказ Департамента образования и науки ХМАО-Югры № 10-П-848 от 27.04.2024). Обучающиеся 6—11 классов общеобразовательных организаций города Нижневартовска пробовали свои навыки в качестве учителей физики и математики. Учились составлять план урока, презентацию урока и вести урок. В проекте принимали участие обучающиеся всех школ города Нижневартовска.

В 2024 году факультет информационных технологий и математики стал площадкой проведения мероприятия «Дни математики в Югре». Дни математики в Югре проводились по инициативе Департамента образования ХМАО-Югры с целью повышения качества математического образования и расширения знаний об области применения математики. В рамках проведения данного мероприятия преподавателями факультета популяризировалась профессия учитель математики, проводились лекции, игры, конкурсы. В мероприятии приняли участие 48 обучающихся школ города Нижневартовска.

Большое внимание на факультете уделяется взаимодействию «Школа-ВУЗ-Предприятие». На факультете с 2017 года функционирует базовая кафедра «СИБИНТЕК», с 2023 года – базовая кафедра «1С».

Обучающиеся профильных классов принимают участие в мероприятиях, которые проводят ведущие специалисты базовых кафедр на факультете, к примеру, ежегодные мероприятия — «День СИБИНТЕК», конференция молодых специалистов предприятия. Также для обучающихся профильных классов факультета ежегодно проводятся экскурсии в лаборатории факультета и базовых предприятий. Ведущие специалисты предприятий и базовых кафедр активно участвуют во всех мероприятиях, проводимых факультетом для обучающих школ города Нижневартовска, являясь экспертами и членами жюри конкурсов и олимпиад по физико-математическим дисциплинам.

Подводя итоги, отметим, что актуальность повышения качества физикоматематического образования в интеграции «Школа-Вуз-Предприятие» обусловлена стратегическими задачами развития экономики, науки и технологий в современном информационном обществе. Эта модель позволяет создать непрерывный цикл подготовки высококвалифицированных кадров, которые обладают не только глубокими теоретическими знаниями, но и практическими навыками, востребованными на рынке труда.

- 1. Казиахмедов Т.Б., Еламов Г.Ю., Пащенко О.И., Методические подходы обучения парадигмам и методам программирования будущих бакалавров по ІТ направления // Педагогическая информатика. 2022. № 3. С. 217-228.
- 2. Комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р).
- 3. Пащенко О.И. Образовательная робототехника в современной школе подходы, проблемы, перспективы // Современное программирование: материалы V Международной научно практической конференции (г. Нижневартовск, 7–8 декабря 2023 года). Нижневартовск: Изд-во Нижневартовского гос. ун-та, 2024. С. 150-157.

УДК 51-8.793.7 Сваткова С.А.

Ломаева М.В.

канд. пед. наук, доцент

Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» г. Нижний Тагил, Россия

РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА В.В. ВОСКОБОВИЧА «ФИОЛЕТОВЫЙ ЛЕС» В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ПЕРВОКЛАССНИКОВ

Аннотация. В статье описаны возможности развивающей среды В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес» в обучении математике первоклассников. Представлены игры и упражнения с использованием среды по пяти разделам программы по математике в 1 классе: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Ключевые слова: математические понятия; способы математической деятельности; арифметические действия; пространственные отношения; дидактическое средство.

В условиях реализации федеральной образовательной программы начального общего образования учителям необходимо искать дидактические средства, которые соответствуют актуальным требованиям и целям обучения [5]. Одним из таких средств является развивающая среда В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес». Это ковролиновая основа с модульными элементами (небо, земля, полянка, лужайка) и съёмными элементами (солнце, облака, озеро, деревья, животные, птицы, насекомые и др.). Все элементы выполнены в радужных цветах, что помогает ребенку увидеть многообразие красок, воображать, фантазировать, создавать необычные модели пространстваи себя, как часть этого удивительного мира. Переносные элементы крепятся к основе на липучках и могут размещаться в произвольном порядке. Они доступны детям для самостоятельного крепления на ковролиновой основе [1].

Путешествуя по «Фиолетовому лесу», ребенок становится действующим лицом сказочных приключений и методических сказоквместеснеобычными персонажами. Эмоционально откликаясь на происходящее, ребенок перемещается в этой среде, участвует в создании сказочного пространства, выполняет увлекательные задания жителей «Фиолетового леса» («Что лишнее», «Узнай по описанию», «Откуда выпал листик» и др.).

Основной целью использования «Фиолетового леса» является создание условий для разностороннего развития обучающихся с помощью игры. Эта среда способствует формированию у детей умений анализа, синтеза, классификации, а также развитию логического и пространственного мышления, а также воображения.

Развивающую среду В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес» можно использовать в процессе обучения первоклассников математике для формирования математических понятий и способов математической деятельности.

Математические понятия — это базовые элементы математики, доступные детям младшего школьного возраста. В программу по математике для 1 класса входят следующие понятия: «Вверху», «внизу», «Слева», «Справа», «Раньше», «Позже», «Сначала», «Потом», «Длиннее», «Короче», «Одинаковые по длине», «Точка», «Кривая линия», «Прямая линия»,

«Отрезок», «Луч», «Ломаная линия», «Многоугольник», «Круг», «Куб», «Шар», «Сантиметр», «Угол», «Прямой угол», «Прямоугольник», «Квадрат», «Килограмм», «Литр», «Дециметр» [3].

Процесс овладения знаниями и умениями организуется согласно теории поэтапного формирования умственных действий, предложенной Петром Яковлевичем Гальпериным [4]. Её основная идея: усвоение знаний и способовдеятельности детьми происходит в результате выполнения определённой системы действий (этапов):

1. Составление предварительного представления о задании.

Например: «У Ежика было 7 яблок. Он съел 2 яблока. Сколько яблок осталось у Ежика»? Затем следует провести беседу: «О чем говорится в задаче? Что требуется найти? Что известно в задаче? Что означает число 7? Что означает число 2?»

- 2. Освоение действия с предметами.
- 3. Освоение действия в плане слышимой речи.
- 4. Перенесение действия в умственный план.
- 5. Окончательное становление умственного действия.

Рассмотрим, как можно использовать среду «Фиолетовый лес» на этапе освоения действий с предметами на примере изучения раздела «Пространственные отношения и геометрические фигуры». Тема урока «Прямоугольник. Квадрат».

Цель: формирование понятия «квадрат».

Педагог рассказывает: «В сказочном Фиолетовом лесу наступила зима. Сильный ветер унес платочек Белочки на дерево. Однако на дереве висит два платочка. Какой же из них Белочки?Она сказала: «Мне подходит только тот,который имеет все равные стороны!» Ребята, как нам узнать, какой именно платочек Белочки?»

На дереве висят два платочка: первый – квадратный, второй – прямоугольный. Ребята предлагают различные варианты выполнения задания, например, измерить стороны. Но в волшебном лесу линейки нет. Условную мерку трудно подобрать. Что же делать? Если дети не догадаются, то Белочка может предложить сложитьоба платочка пополам, совмещая противоположные стороны, а затем соединить соседние стороны, согнув платочки по диагонали. Складывая фигуру, дети находят платочекБелочки. Таким образом, они устанавливают свойство квадрата – иметь все равные стороны.

Развивающая среда В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес» является средством обучения математике первоклассников, поскольку способствует развитию мыслительных операций. Приведем примеры упражнений, способствующих развитию мыслительных операций. Раздел «Пространственные отношения и геометрические фигуры», тема урока: «Раньше. Позже. Сначала. Потом».

Учитель рассказывает детям историю: «Жила-была маленькаяЛягушка. Однаждыей захотелось отправиться погулять. Ёжик сказал, что тоже хочет. И вот отправились друзья по лесной тропинке. Тропинка привела друзей к большому зеленому лугу, откуда виднелось озеро. Однако впереди возникла преграда — глубокий пруд, но переправиться друзьям никак не удавалось. Тогда ёжик предложил:

– Давай построим мостик! Я соберу веточки.

Ёжик собрал ветки и уложил их друг на друга. Вскоре получился отличный деревянный мостик, и друзья перебрались на другой берег пруда.

Затем друзья решили отдохнуть. Они нашли уютное местечко рядом с поляной.

Друзья наслаждались теплом огняи смеялись. Но вдруг раздался шум за кустами. Из-за деревьев появился бурый медведь. Медведь улыбнулся и поздоровался:

– Привет вам, мои маленькие путешественники! Можно я к вам присоединюсь?

Вместе они сидели у костра, мечтали о новых приключениях и стали настоящими друзьями. Так завершилась чудесная прогулка двух маленьких лесных обитателей».

Задача детей — определить правильный порядок событий и воспроизвести историю, используя объекты «Фиолетового леса». Затем дети рассказывают историю, используя слова: «раньше», «позже», «сначала, «потом».

Раздел «Математическая информация» и «Пространственные отношения и геометрические фигуры», тема урока: «Вверху, внизу, слева, справа». Можно предложить детям упражнение на классификацию предметов. Задача детей – разбить предметы на группы по общему признаку и расположить в указанном месте. Например, облака вверху, животных внизу, насекомых слева, деревья справа и др.

С помощью развивающей среды В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес» можно формировать способы математической деятельности (счет, вычисления, измерение). Например, раздел «Числа и величины», тема урока: «Один, два, три... Первый, второй, третий...». Цель: порядковый и количественный счет предметов. «В Фиолетовом лесу на День рождения Ежика пришли жителилеса. Первый пришел Лягушонок. Второй – Медвежонок. Третей – Птичка. Четвертой приползла Ящерка. Пятой прилетела Бабочка. Шестой – Шмель. Седьмой прибежала Мышка. Восьмой – Стрекоза. Сколько друзей пришли на день рождения Ежика? Кто первый? Кто пятый? Кто второй? Какой по счету прилетела Стрекоза? Какой по счету прибежала Мышка? Какой по счету прилетела Птичка? и т. п.

Тема урока: «Длиннее, короче, одинаковые по длине».

Цель: изучение единиц длины сантиметр, дециметр и установление соотношения между ними.

Отправившись в путешествие по «Фиолетовому лесу», детей на пути ждут трудности. Ученикам предлагается из двух тропинок, например, 20 сантиметров и 1 дециметр выбрать ту, что длиннее. Затем длина тропинок будет меняться, например, 2 дециметра и 30 сантиметров и др.

При изучении раздела «Арифметические действия» можно предложить детям отправиться в путешествие по «Фиолетовому лесу» во время урока по теме «Вычисление вида 10+7, 17-7, 17-10». Цель: формирование уменийсложения и вычитания чисел в пределах 20. Во время прогулки детирешают задачи на сложение и вычитание. Например: «У тебя было 17 ягод, ты отдал 7 ягод ежику. Сколько ягод осталось?», «В лесу ты собрал 10 цветов, а в поле еще 7 цветов. Сколько цветов у тебя теперь?» и др.

Развивающая среда В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес» способствует повышению интереса учащихся к математике. Приведем несколько примеров использования развивающей среды с этой целью[2]. Можно использовать проблемные вопросы: вопросы-противоречия, вопросы на установление сходства и различия, вопросы на установление причинно-следственных связей. Например: «Жил-был маленький Ежик. Однажды он отправился в лес за ягодами. Шел-шел и встретил Лягушонка. Они решили собирать ягоды вместе. В корзинке у них было 20 ягод. Но вот беда — оба друга никак не могли поделить собранные ягоды пополам. Ребята, что делать Ежику и Лягушонку?».

Прием «Ребус» можно использовать в начале урока для того, чтобы дети сами узнали темуурока. Например, можно составить ребус по теме урока из объектов развивающей среды «Фиолетовый лес».

Таким образом, развивающая среда В.В. Воскобовича «Фиолетовый лес» является средством обучения математике первоклассников, поскольку способствует: формированию математических понятий; развитию мыслительных операций; формированию способов математической деятельности (счет, вычисления, измерение); повышению интереса учащихся к математике.

- 1. Воскобович В.В., Вакуленко Л.С. Развивающие игры Воскобовича: сборник методических материалов. Москва: ТЦ Сфера, 2015. 105 с.
- 2. Кукушкина В.Ю., Димова Т.В. Эффективные методы обучения в начальной школе // Достижения науки и образования. 2019. № 8-3 (49). URL: https://clck.ru/3Py6f8 (дата обращения: 14.10.2025).
- 3. Математика: федеральная рабочая программа начального общего образования. Москва: Просвещение, 2023. 224 с.
- 4. Поскребышева Н.Н. Особенности практических занятий по теории планомернопоэтапного формирования умственных действий и понятий П.Я. Гальперина // Национальный психологический журнал. 2017. № 3 (27). URL: https://clck.ru/3Py6hN (дата обращения: 14.10.2025).
- 5. Федеральная образовательная программа начального общего образования: утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 372. Москва: Центр педагогического образования, 2023. 470 с.

МАДОУ «Детский сад № 78» г. Калининград, Россия

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АЛГОРИТМИКИ ПОСРЕДСТВОМ РАБОТЫ С АЛГОРИТМИЧЕСКИМ НАБОРОМ РОБОТМЫШЬ И ДРУГИМИ БЕЗЭКРАННЫМИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИМИ НАБОРАМИ.

Аннотация. В работе описаны этапы обучения дошкольников основам программирования с помощью роботехнических наборов. Используя специальное оборудование, создаются условия для выстраивания системы от простого к сложному. В результате дети дошкольного возраста узнают, что такое алгоритм, программа, начало и конец программы, её составные части.

Ключевые слова: развитие инженерного мышления дошкольников; алгоритмика; робототехника; соревнования в ДОУ.

Овладение на первых ступенях развития простейшими алгоритмами, как обобщенными способами действий, является необходимым условием успешного освоения любой деятельности [2, с. 248].

Педагоги и психологи указывают на необходимость освоения детьми определенного алгоритма действий, так как всякая деятельность требует сначала определенных технических умений и навыков, и только после их освоения можно достичь результата.

В общем смысле алгоритмом можно назвать любую последовательность действий, которые можно чётко описать и разделить на простые шаги и которые приводят к достижению какой-то цели [1, с. 33].

Например, пойти на кухню, налить воду и положить в неё пакетик чая – это алгоритм для выполнения задачи «Заварить чай».

Существуют базовые алгоритмические структуры [2, с. 253]:

- 1. Линейный алгоритм алгоритм, в котором команды (действия) выполняются последовательно, одно за другим, без каких-либо условий или повторений
- 2. Разветвляющийся алгоритм это алгоритм, при котором в зависимости от выполнения некоторого условия совершается одна или другая последовательность команд.
 - 3. Циклический алгоритм содержит конструкцию «повторение»
 - с заранее известным количеством повторений используется, когда известно, сколько раз нужно выполнить действия.
 - с условием, в котором количество повторений зависит от какого-либо условия. В таких случаях тело цикла выполняется, пока не выполнено заданное условие.

Если разобраться, в любом рабочем процессе при изготовлении продукта или оказании услуги есть своя технология, свой алгоритм.

Например, процесс выбора верхней одежды можно представить в виде разветвляющегося, а процесс поиска принцем Золушки — в виде циклического алгоритма.

В дошкольной организации педагоги также ежедневно учат ребят следовать определённому алгоритму. Например, одеваясь на прогулку ребята изо дня в день выполняют последовательно ряд шагов для успешного завершения поставленной задачи. То есть первые

понятия о последовательности формируются на примерах окружающего мира и жизненного опыта ребёнка.

В этой статье мы расскажем об основных этапах обучения дошкольников программированию, в том числе с помощью безэкранных робототехнических наборов. Поделимся опытом организации соревнований "ДРАКОНчик", как способе оценки эффективности педагогической деятельности по формированию алгоритмического мышления лошкольников.

Знакомство с алгоритмом.

Начинать следует с формирования понимания у детей, что любое действие может быть обозначено символом. Для этого педагог вводит понятия, команды: «Шаг вперёд», «Шаг назад», «Поворот направо», «Поворот налево».

Дети упражняются в выполнении этих команд с помощью напольной игры «Давай кодировать!» (https://clck.ru/3PuhAK).

Этот набор с помощью 20 ковриков и 20 карточек с кодом знакомит детей с основами программирования без использования электроники. Позволяет создать бесчисленное множество комбинаций лабиринтов и познакомить детей с правилами элементарного программирования.

Настольная версия этой игры доступна по сслыке https://clck.ru/3PuhBV.

Начало кодирования с помощью безэкранного робота.

Для самого раннего знакомства детей с программированием мы советуем использовать набор «РоботМышь» [1, с. 99]. Набор популярен и любим детьми за простое управление и оригинальное оформление. Познакомиться с набором можно по ссылке https://lrinfo.ru/study#rec95591273.

Этапы обучения работе детей с РоботМышью включают в себя:

- 1. Знакомство с набором. Педагог знакомит детей с «мышкой», предлагает рассмотреть её яркие кнопки, попробовать звуковые и визуальные эффекты. Далее изучаются игровое поле и карточки, позволяющие выкладывать алгоритмы. На каждой карточке изображено направление или шаг, который используется для программирования робота. Механически перемещая мышь по полю, педагог показывает детям, каким образом робо-мышь совершает манёвры («шаг вперёд», «шаг назад», «поворот направо», «поворот налево»).
- 2. Выкладывание алгоритма и запуск робота самостоятельно педагогом. Педагог самостоятельно выкладывает алгоритм, и самостоятельно программирует робота, дети наблюдают за действиями педагога.
- 3. Выкладывание алгоритма педагогом, запуск робота самостоятельно ребёнком. Педагог самостоятельно выкладывает алгоритм, предлагая ребёнку запрограммировать робота для достижения цели.
- 4. Выкладывание алгоритма совместно взрослым и ребёнком. Вначале дети учатся ориентироваться на тематическом поле, пошагово выкладывают маршрут движения РоботМыши к цели, проговаривая каждое действие, затем переносят схему маршрута на игрушку.

- 5. Самостоятельное выкладывание алгоритма движения детьми и запуск робота. После понимания детьми основ работы с РоботМышью, дошкольники самостоятельно выкладывают алгоритм движения мыши и отправляют её к цели.
 - 6. Самостоятельное раскладывание поля, в том числе по схеме, по условию.

Средний уровень кодирования с помощью безэкранного робота

7.1. Выполнение задания с условием: «Куда приведёт робота этот алгоритм?» (рис. 1). Инструкция: прочитай алгоритм и поставь сыр туда, куда должна дойти мышка.

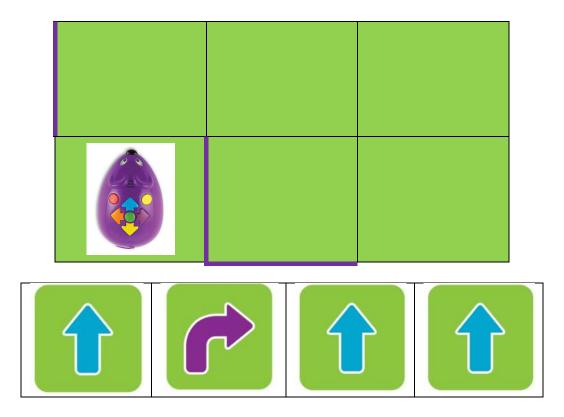


Рис. 1. Задание «Куда приведёт робота этот алгоритм?»

7.2. Выполнение задания с условием: «Какого действия не хватает?» (рис. 2). Инструкция: Посмотри на алгоритм и определи, каких действий не хватает.

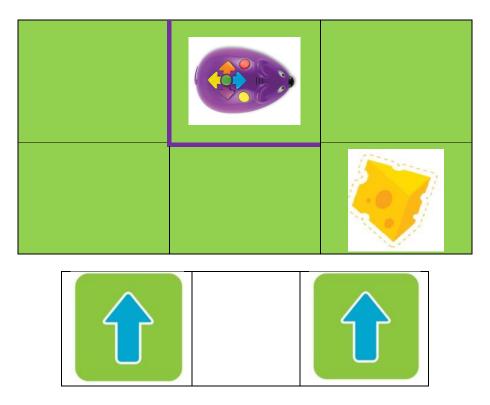


Рис. 2. Задание «Какого действия не хватает?»

7.3. Выполнение задания с условием: «Приведи робота к финишу» (рис. 3).

Инструкция: Используя карточки кодирования, построй алгоритм следования мышки так, чтобы она добралась до сыра.



Рис. 3. Задание «Приведи робота к финишу»

7.4 Выполнение задания с условием: «Приведи робота к финишу, используя восемь карточек кодирования» (рис. 4)

Инструкция: Используя восемь карточек кодирования, построй алгоритм следования мышки так, чтобы она добралась до сыра.



Рис. 4.

Эксперты кодирования.

Третий год наше учреждение является организатором муниципальном конкурсе «ДРАКОНчик» среди воспитанников дошкольных образовательных учреждений по «Алгоритмика». направлению Это мероприятие является оценкой эффективности педагогической работы по развитию алгоритмического мышления дошкольников посредством использования роботехнических наборов.

Целью данного конкурса является раскрытие интеллектуально-творческого и инженерно-технического потенциала учащихся, формирование креативного мышления и нестандартного подхода к поиску путей решения поставленных целей и задач с помощью использования цифровых технологий, развитие научно-технических навыков, повышение мотивации дошкольников к техническому программированию и алгоритмике.

В течение 4 месяцев конкурсанты под руководством тренера готовят свой проект: исследуют тему соревнований, формулируют проблему, ищут решения. Проект создаётся с использованием одного из алгоритмических робототехнических наборов на выбор: Robot Mouse Activity Set (РоботМышь), Matatalab, Bee-Bot. Дошкольники проектируют алгоритмическое поле в соответствии с задумкой проекта и темой соревнований. Дополняют инсталляцию изображениями, фотографиями, постройками из любого конструктора. Создают алгоритм для своего робота-героя и защищают свой проект в день соревнований. Для выявления одаренных детей в данном направлении, в день проведения конкурса каждый ребёнок имеет возможность принять участие в индивидуальном зачёте: выполнить предложенные задания (рис. 1—4) правильно и за наименьшее количество времени.

Таким образом, многолетний опыт работы нашего учреждения в данном направлении, позволяет нам утверждать, что занятия с использованием безэкранных программируемых роботов безопасно и позволяет решать множество задач:

- Развитие логического и алгоритмического мышления:
- Обучение простым последовательностям действий;
- Развитие понимания причинно-следственных связей;
- Умение составлять простые алгоритмы для достижения цели.
- Развитие пространственного мышления:
- Ориентация в пространстве;
- Понимание понятий "вправо", "влево", "вверх", "вниз", "вперед", "назад";
- Умение планировать маршрут;
- Умение договариваться и находить компромиссы.

- 1. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин А.С. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
- 2. Воронина Л.В., Угюмова Е.А. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста: Учеб. пос.; под общ. ред. Л. В. Ворониной. Екатеринбург, 2017.

МБОУ «ЛИЦЕЙ» Г. НИЖНЕВАРТОВСКА – АССОЦИАТИВНЫЙ ПАРТНЕР «СИРИУСА»

Аннотация. В 2024—2025 учебном году МБОУ «Лицей» г. Нижневартовска вошел в работу проекта «Школы — ассоциированные партнёры «Сириуса», который предполагает углубленное изучение отдельных предметов при информационной и методической поддержке «Сириуса». Основная идея данного проекта — это система поддержки раскрытия талантов обучающихся; интеграция основного и дополнительного образования; углубленное изучение обучающимися математики, информатики, физики; создание и поддержка благоприятного школьного климата; профессиональные перспективы, связи с высшим образованием.

Ключевые слова: школа; ассоциативные партнеры; Сириус; математика; информатика; физика.

На базе олимпийской инфраструктуры в Сочи по указу Президента РФ был создан образовательный центр по углубленной подготовке талантливых детей в области естественных наук, искусства и спорта. 22 декабря 2020 года была создана первая в России федеральная территория «Сириус» [1].

Целями образовательного центра являются: консолидация ресурсов лучших педагогов и школ и создание общероссийской системы выявления, обучения и поддержки одаренных школьников, в том числе с помощью инструментов интенсивных программ, профориентационных мероприятий, научно-исследовательской и проектной деятельности, а также дистанционного сопровождения, обеспечивающего индивидуальный прогресс и развитие способностей каждого ребенка.

Его задачами стали:

- Создание единой сквозной системы обучения и поддержки одаренных школьников в области математики и естественно-научных дисциплин, охватывающей сферу общего образования (школы, работающие с одаренными детьми) и сферу дополнительного образования (прежде всего интенсивные очные программы и программы дистанционного сопровождения Образовательного центра «Сириус», а также программы дополнительного образования ведущих школ), в интересах всех школьников страны с целью реализации приоритетных национальных проектов и подготовки квалифицированных кадров для регионального развития.
- Совместное проведение исследований, разработка, апробация и масштабирование новых педагогических и социальных практик, прежде всего профильных образовательных программ в сфере общего и дополнительного образования, развитие сетевых и проектных форматов взаимодействия в интересах поддержки одаренных школьников.
- Выработка предложений по изменению правовых и социальных норм, участие в экспертизе федеральных и региональных нормативных актов, регулирующих сферу общего и дополнительного образования, в целях создания возможностей и стимулов для ее развития в интересах поддержки одаренных школьников.

- Создание общероссийской программы мониторинга достижений сильнейших школьников, их профессионального развития и профессионального определения.
- Содействие созданию системы подготовки и методической поддержки учителей и педагогов, обладающих необходимыми современными компетенциями по развитию таланта.
 [2].

Сегодня на федеральной территории успешно развиваются: Образовательный центр, Президентский лицей, Университет и Колледж при нем, Инновационный научнотехнологический центр, культурная и спортивная инфраструктура. Федеральная территория «Сириус» является новым и уникальным элементом системы дополнительного углубленного профильного внешкольного образования, основанного на посменных учебных циклах в течение одного месяца, с проживанием и отдыхом обучающихся. Идея организации образовательного центра перекликается с идеями лучших международных школ-пансионатов, таких образовательных кампусов, как Центр креативных технологий в Ереване, являющихся частью образовательного движения «Колледжи объединенного мира» [1].

Ученики образовательного центра принимают участие в олимпиадах, конкурсах, различных образовательных инициативах. «Сириус» является инициатором и организатором общероссийских конкурсов и проектов: программа «Уроки настоящего» (организация работы школьных научно-технологических студий; с 2018), образовательная инициатива «Сириус.Лето: начни свой проект» (программа по поиску и реализации научно-технологических проектов; с 2020), Всероссийский конкурс молодых музыкантов «Созвездие» (с 2019); конкурс «Большие вызовы» (конкурс научно-технологических проектов для старшеклассников и студентов; с 2016). «Сириус» выступал со организатором Всемирного фестиваля молодёжи (март 2024) [4].

В 2023 году Фонд «Талант и успех» запустил проект «Школы – ассоциированные партнеры «Сириуса», в рамках которого общеобразовательные организации, работают при информационной и методической поддержке «Сириуса». Проект разработан в соответствии с поручением Президента Российской Федерации и представляет собой инновационную платформу для развития талантов и стимулирования интереса к науке и технологиям у школьников. Использование принципов и методик «Сириуса» в общеобразовательных школах может значительно повысить эффективность обучения по предметам естественноматематического цикла. Пилотная стадия проекта реализуется на уровне основного и среднего общего образования в школах субъектов Российской Федерации.

В 2024 году МБОУ «Лицей» города Нижневартовска присоединился к проекту как ассоциативный партнер «Сириуса» на уровне среднего общего образования с углубленным изучением математики, физики и информатики, а в 2025 продолжил сотрудничество так же и на уровне основного общего образования. Так, МБОУ «Лицей» — стал частью федеральной сети передовых образовательных организаций и получил доступ к лучшим практикам и ресурсам «Сириуса» [5].

В рамках проекта, «Сириус» предлагает помощь в разработке и реализации программ, углубленного изучения предметов в 7–11 классах, а так же программы дополнительного

образования и внеурочной деятельности, помощь в организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Участие в проекте помогает школьникам лучше себя показывать во Всероссийской олимпиаде школьников по профильным предметам. Большая часть заданий на Сириус.Курсах подобна заданиям Единого государственного задания – решая их, ученики готовятся к экзамену и в результате набирают высокие баллы по предметам выбранного углубленного изучения. Выполнение практических работ и решение задач позволяют расширить знания.

Для преподавателей Фонд так же оказывает всестороннюю поддержку. Разрабатывает календарно-тематическое планирование по профильным предметам в рамках каждого направления, а также предоставляет материалы для всех уроков, включающие в себя конспект урока для ученика, методическое пособие для учителя и презентацию для учителя, которые размещаются на электронной платформе «Сириус.Курсы». Если раньше педагог работал по учебнику и самостоятельно занимался как разработкой урока, так и подбором заданий, то теперь он готовится по готовым методическим материалам Сириуса, что экономит время. Нагрузка на преподавателя снизилась и благодаря тому, что школьники выполняют домашние задания на платформе, где ответы проверяются автоматически. Кроме предоставления материалов для занятий, в рамках проекта «Сириус» обеспечивает в течение всего учебного года методическое сопровождение учителей, проводит обучающие и консультационные вебинары, регулярно проводится диагностика профессиональных дефицитов, программы повышения квалификации от ОЦ «Сириус» без отборочных мероприятий [3].

Участие в проекте школы — ассоциативные партнёры «Сириуса» помогает ученикам Лицея изучать математику, физику и информатику на углубленном уровне, участвовать в проектной деятельности, готовиться к поступлению в ведущие вузы страны и работе в высокотехнологичных отраслях.

В заключении, программа «Сириус» – это уникальный образовательный центр, который помогает одаренным детям развивать свои таланты и способности в различных областях. Благодаря индивидуальному подходу и высокому уровню обучения педагогов и детей, дети получают возможность реализовывать свой потенциал и достигать высоких результатов, а программа «Сириус» дает надежду на будущее, в котором одаренные дети будут играть важную роль в развитии нашего общества.

Литература

- 1. Жетписова А.Н. Образовательный центр нового типа «Сириус»: типологические особенности и уникальность// Шаг в науку. 2025. № 1. С. 24-33.
- 2. Лаптева А.Р. Основные цели и задачи «Образовательного центра «Сириус»» как федеральной территории: правовые аспекты// Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 9-2 (84). С. 114-117.
- 3. Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» Бюро «Студия 44». //«Archi.ru.». 2019.

- 4. Образовательный центр для одаренных детей «Сириус» в Сочи //Журнал «Проект Россия». 2021.
- 5. Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 14.08.2025 № 10-П-1538 «Об утверждении списка образовательных организаций Ханты-Мансийского автономного округа — Югры, участвующих в проекте «Школы ассоциированные партнеры «Сириуса» в 2025—2026 учебном году.

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3 им. Ивасенко Анатолия Антоновича» г. Нефтеюганск, Россия

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СОДЕРЖАНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ГОРОДА НЕФТЕЮГАНСКА И ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЙ

Аннотация. В воздухе в естественных условиях обнаруживаются сотни видов микроорганизмов, отличающимися большой устойчивостью к высушиванию и к другим неблагоприятным воздействиям внешней среды, например действию солнечных лучей. Нужно различать воздух открытых пространств и воздух закрытых помещений.

Ключевые слова: Исследование; экология; факторы; микробная загрязненность; здоровье.

Проблемы экологического состояния окружающей среды стоят сейчас особенно остро, в том числе и состояние атмосферы.

Гипотеза: зная, какие факторы влияют на количество микроорганизмов в атмосферном воздухе и воздухе помещений, можно регулировать численность микроорганизмов, способствуя профилактике желудочно-кишечных, воздушно-капельных и пылевых инфекций.

Цель работы: провести количественный учёт микроорганизмов в воздухе атмосферы и школьного помещения. На основании этого выявить факторы, влияющие на содержание микроорганизмов.

Задачи:

- 1. Определить количество микроорганизмов в воздухе атмосферы в городе Нефтеюганске, в зависимости от сезона года, места посева.
- 2. Исследовать общее микробное число в воздухе школьного кабинета в зависимости от сезона года, режима проветривания.
- 3. Организовать просветительскую работу для детей начальной школы с целью предупреждения заболеваний различной этиологии.

Исследовательская часть

Объект исследования и методы

Объект исследования: атмосферный воздух и воздух школьного кабинета.

Этап № 1. Определение ОМЧ (общего микробного числа).

Цель: выяснить, какое количество микробов содержится в одном кубическом метре атмосферного воздуха и воздуха школьного кабинета.

Проведение опыта.

Для посева микроорганизмов использовали универсальную среду – питательный агар для культивирования микроорганизмов. Питательную среду в виде порошка, разводили нужным количеством дистиллированной воды, затем варили на водяной бане в течение 15 минут до полного растворения агара, фильтровали через ватно – марлевый фильтр. Питательную среду тонким слоем разливали в стерильные чашки Петри. Как только среда загустела, каждую чашку герметично обернули чистой бумагой и подписали варианты проведения исследования.

Отбор проб для определения общей обсемененности воздуха школьных помещений проводился седиментационным методом Коха — простым, не требующим специальной аппаратуры, основанным на механическом оседании микроорганизмов. Открытые чашки Петри со стерильной плотной питательной средой устанавливали горизонтально и оставляли на 10–15 минут. Затем чашки закрывали, переворачивали вверх дном и выдерживали 24 часа при температуре 25–30 °C. Посев производили в трехкратной последовательности, затем находили среднее арифметическое значение.

Определение общей обсемененности. На 2–3 день культивирования подсчитывали число выросших колоний а чашке Петри, затем устанавливали их количество в 1м 3 воздуха, используя формулу: $A = (x \times 1000)$: (0.8×15) , где

Х – число выросших колоний;

0,8 – площадь чашки Петри;

15 – время экспозиции.

Для установления соответствия санитарным нормам, пользовались показателями по Лукомской.

Таблица 1 Санитарно-гигиенические показатели воздуха (Лукомская)

| Пробы портили | Сезон года | Микробное число | Число гемолитических | |
|-------------------------------|------------|-----------------|--|--|
| Пробы воздуха | | в 1 м3 воздуха | стрептококков в 1 м ³ воздуха | |
| Жилое вентилируемое помещение | | | | |
| а) чистый | летом | до 1300 | до 16 | |
| б) загрязнённый | | более 2500 | более 36 | |
| а) чистый | зимой | до 4500 | до 36 | |
| б) загрязнённый | | более 7000 | более 124 | |

Результаты исследований Таблица 2 Количественный состав микроорганизмов из воздуха школьного кабинета № 402 (2023–2024 г.)

| № | Варианты | Количество микроорганизмов в чашке Петри (среднее значение) | Число микроорганизмов в 1 м3 воздуха | | |
|-------------------|---------------------|---|--------------------------------------|--|--|
| | Зима (N до 4500) | | | | |
| 1 | До проветривания | 42 | 3500 | | |
| 2 | После проветривания | 9 | 750 | | |
| | Весна (N до 1300) | | | | |
| 1 | До проветривания | 54 | 4500 | | |
| 2 | После проветривания | 17 | 1416 | | |
| | Лето (N до 1300) | | | | |
| 1 | До проветривания | 89 | 7416 | | |
| 2 | После проветривания | 28 | 2333 | | |
| Осень (N до 4500) | | | | | |
| 1 | До проветривания | 37 | 3083 | | |
| 2 | После проветривания | 16 | 1333 | | |

Исследовалось содержание микроорганизмов в кабинете № 402 в зависимости от сезона года и режима проветривания. Напомним, что если воздух чистый, количество

микроорганизмов должно составлять менее 4500 шт/м^3 воздуха, а если грязный более 7000 шт/м^3 .

В ходе исследования было определено:

- 1. Наибольшее количество микроорганизмов в воздухе школьного кабинета высеялось летом до проветривания помещения.
 - 2. Наименьшее количество зимой после проветривания.
- 3.После проветривания помещений количество микроорганизмов в воздухе классной комнаты снижается в 2–4 раза.

Таблица 3 Количественный состав микроорганизмов из атмосферного воздуха города Нефтеюганска, 2023–2024 г.

| No | Варианты | Температура воздуха | Количество микроорганизмов в чашке Петри (среднее значение) | Число микроорганизмов в 1 м3 воздуха |
|-------|---------------------------------|------------------------|---|--|
| | Зима | | | |
| 1 | в жилой зоне | -270 | 15 | 1250 |
| 2 | вблизи транспортной магистрали | -2,1 | 7 | 583 |
| Весна | | | | |
| 1 | в жилой зоне | -16 ⁰ | 34 | 2833 |
| 2 | вблизи транспортной магистрали. | -10 | 21 | 1750 |
| Лето | | | | |
| 1 | в жилой зоне | +220 | 126 | 10500 |
| 2 | вблизи транспортной магистрали | $+22^{\circ}$ | 57 | 4750 |
| Осень | | | | |
| 1 | в жилой зоне | $+11^{0}$ | 42 | 3500 |
| 2 | вблизи транспортной магистрали | +11 | 37 | 3083 |

Исследование атмосферного воздуха проводилось 4 раза в год (зима, весна, лето, осень) вблизи транспортной магистрали и в жилой зоне.

В ходе исследования мы установили:

- 1. Наибольшее количество микроорганизмов в атмосферном воздухе обнаружено летом в жилой зоне.
- 2. Наименьшее количество микроорганизмов обнаружено зимой, вблизи транспортной магистрали.
- 3. Количество микроорганизмов вблизи транспортной магистрали в 1,5–2,5 раза меньше, чем в жилой зоне.

Выволы.

- 1. Внешние факторы, такие как низкая температура воздуха, автомобильные выбросы, снижают количество микроорганизмов в атмосферном воздухе.
- 2. Обследование воздуха школьного кабинета установило, что наибольшее содержание микроорганизмов обнаружено летом до проветривания помещения.
- 3. Проветривание помещения помогает снизить количество микроорганизмов в 2-4 раза.

Работа по мониторингу чистоты воздуха очень важна для сохранения здоровья школьников, так как своевременные меры по дезинфекции, способны предупредить не только развитие локальных вспышек инфекции, но и оказывать благоприятное влияние на работоспособность учащихся.

Литература

- 1. Данилов С.В. Гигиенические опыты и самонаблюдения // Биология в школе. 2004. № 2.
- 2. Зайцев Г.К., Зайцев А.Г. Твое здоровье. Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2002.
- 3. Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. Москва: Дрофа, 1999. 272с.
- 4. Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г. А. Экология человека. Издательский центр «Вентана-Граф», 2004. 142 с.

Содержание

ПЛЕНАРНЫЙ ДОКЛАД

| Горлов С.И., Кулагин А.А., Шульгин О.В., Лавров Д.Н., Кузнецова Е.В., Махутов Б.Н. НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ: РЕЗУЛЬТАТЫ 2024–2025 ГОДОВ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ4 |
|---|
| ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ В СОЦИАЛИЗАЦИИ И ВОСПИТАНИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ |
| Нефедова М.М. СОЦИАЛИЗАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ |
| ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ – ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ |
| Авсейкова Н.И. ВОСПИТАТЕЛЬ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИИ |
| Бадич В.В. КАРЬЕРНАЯ ТРАЕКТОРИЯ СОВЕТНИКА ДИРЕКТОРА ПО ВОСПИТАНИЮ: ОСНОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ |
| Большакова В.В., Ломаева М.В. РОБОТОТЕХНИКА В ФОРМИРОВАНИИ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ |
| Большакова Н.А., Большакова А.Ю. 22 ПОДГОТОВКА ОБУЧАЮЩИХСЯ К УЧАСТИЮ В ЧЕМПИОНАТНОМ ДВИЖЕНИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ |
| Борисова В.В. К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ) |
| Бухаров Д.С. РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ28 |
| Голдобина А.В., Андреева Е.Е. ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ПРЕСТИЖА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ |
| Дорофеева О.С., Торчик Я.М., Малащенко М.М. ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ |
| Ежова А.Н., Истрофилова О.И. КОНФОРМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ |
| Кислицына Н.Г. РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ |
| Клюшникова Е.С., Христофорова Н.П. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ В ОБШЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ |

| Косарева Е.Ю., Коняхина А.А. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО КОНСТРУКТОРА ДЛЯ РАЗВИТИЯ САМОРЕГУЛЯЦИИ ПОДРОСТКОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ |
|--|
| Линкер Г.Р., Кругликова Г.Г., Феклистова Н.И. СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЖАТЫХ |
| Лошкарева М.В., Галимзянова М.В., Петрова О.Н., Михайленко С.Л. ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ |
| Макарова М.А., Мартынова А.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДОШКОЛЬНИКА В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОУ: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ |
| Масленникова К.Д. ЗНАЧЕНИЕ НАСТАВНИЧЕСТВА ДЛЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ63 |
| Смуглеева В.А., Салаватова А.М. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ И РОДИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА |
| Стрельцов И.С. МОДЕЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЕНТОРСТВА ВО ВНУТРИКОРПОРАТИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ |
| Фещенко В.В. ИНВЕСТИЦИИ В ПЕДАГОГА ИНКЛЮЗИИ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫГОДЫ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ |
| Ходосок Ю.А. РОЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ-ЕСТЕСТВЕННИКА |
| Чемерзова А.Д. НЕЙРОСЕТИ В КАРМАНЕ: ЭКОНОМИМ ВРЕМЯ И ПОВЫШАЕМ ЭФФЕКТИВНОСТЬ86 |
| ПРОФИЛАКТИКА НЕГАТИВНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ЯВЛЕНИЙ В ДЕТСКОЙ И ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ |
| Воробьева Т.С., Кулакова А.А., Ворошилкин К.Д. ПРОФИЛАКТИКА ДЕСТРУТИВНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛНЬОЙ СРЕДЕ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НИЦМП (ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)90 |
| Демихова А.А. ПРОБЛЕМА ВЗАИМОДЕЙТСВИЯ В ДЕТСКОМ МУЗЫКАЛЬНОМ КОЛЛЕКТИВЕ93 |
| Ионкин В.Б. МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В РАЗВИТИИ НАВЫКОВ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА (В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ) |
| Крутихин М.Д., Андреева Е.Е. ШКОЛЬНЫЙ ТЕАТР КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕСТРУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ102 |
| Кузьменкова О.А., Шеметова Т.И. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ИНТЕГРАТИВНАЯ СРЕДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ, ЭМОЦИЙ И СОЦИАЛЬНЫХ НАВЫКОВ ДОШКОЛЬНИКОВ105 |
| Малащенко М.М., Дорофеева О.С., Торчик Я.М. РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ГРУППЫ РИСКА: ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АЛГОРИТМЫ ДЕЙСТВИЙ108 |
| Мельниченко Ю.А., Кашник О.И. |

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТ ДЕТСКОГО САДА ДО ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

| Борисова Т.В. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ КЛАССАХ В РАМКАХ УЧАСТИЯ МБОУ «ГИМИАЗИЯ № 1» ГОРОДА НИЖИЕВАРТОВСКА В ПРОБЕКТЕ «ШКОЛЫ АССОЩИРОВАННЫЕПАРТНЁРЫСИРИУСА» | Белокурова Е.В., Ощепкова Ю.В. МЕТОД УКРУПНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ В МАТЕМАТИКЕ | 115 |
|---|--|-----|
| «ЯНДЕКС-АЛИСА» КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ МАТЕМАТИКЕ И ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ ——————————————————————————————————— | РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ КЛАССАХ В РАМКАХ УЧАСТИЯ МБОУ «ГИМНАЗИЯ № 1» ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА | 120 |
| МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ | «ЯНДЕКС-АЛИСА» КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ | 124 |
| МАТЕМАТИКА И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ: ОТ ИНТЕГРАЦИИ К ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ | | 129 |
| ФОРЙИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ GEOGEBRA В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ | математика и финансовая грамотность: | 133 |
| ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОГРАФИКИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ 143 ИСМАИЛОВА Р. С. РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, ТРУДНОСТИ, 146 КОВЫЛИВА А. А. 147 ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В РАМКАХ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» 149 КОДИРОВ Б.Р., Давлатнов Ш.Н. 149 КОДИРОВ Б.Р., Давлатнов Ш.Н. 110 ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСВОЕНИЯ 149 КОДИРОВ Б.Р., Давлатнов Ш.Н. 110 ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСВОЕНИЯ 153 КОШКИНА Д.В., Семенова Е.Ю. 153 КОШКИНА Д.В., Семенова Е.Ю. 153 КОШКИНА Д.В., Семенова Е.Ю. 153 КОШКИНА Д.В., Семенова Е.И. 158 Лепихин С.А., Бекреев Е.Д., Чиглинцев И.А. 158 ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОЛИМПИАД И 163 Пащенко О.И. 163 ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ 164 Сваткова С.А., Ломаева М.В. 166 Сваткова С.А., Ломаева М.В. 171 Старелюва М.А. 171 Старелюва М.А. 171 Старелюва М.А. | ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ | 137 |
| РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, ТРУДНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ | ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОГРАФИКИ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ | 143 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В РАМКАХ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ | РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ: ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, ТРУДНОСТИ, | 146 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ | ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В РАМКАХ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА» | 149 |
| ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ К ШКОЛЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА | ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ | 153 |
| ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОЛИМПИАД И КОНКУРСОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ | ИГРЫ И УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ | 158 |
| ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕГРАЦИИ «ШКОЛА-ВУЗ-ПРЕДПРИЯТИЕ» | ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОЛИМПИАД И | 163 |
| РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА В.В. ВОСКОБОВИЧА «ФИОЛЕТОВЫЙ ЛЕС» В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ ПЕРВОКЛАССНИКОВ | ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ | 166 |
| РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АЛГОРИТМИКИ ПОСРЕДСТВОМ РАБОТЫ С АЛГОРИТМИЧЕСКИМ НАБОРОМ РОБОТМЫШЬ | РАЗВИВАЮЩАЯ СРЕДА В.В. ВОСКОБОВИЧА «ФИОЛЕТОВЫЙ ЛЕС» | 171 |
| | РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ АЛГОРИТМИКИ ПОСРЕДСТВОМ РАБОТЫ С АЛГОРИТМИЧЕСКИМ НАБОРОМ РОБОТМЫШЬ | 175 |

| Толмачева И.Н. | |
|--|-----|
| МБОУ «ЛИЦЕЙ» Г. НИЖНЕВАРТОВСКА – АССОЦИАТИВНЫЙ ПАРТНЕР «СИРИУСА» | 181 |
| Часовских Е.А. | |
| ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СОДЕРЖАНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ В | |
| АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ГОРОДА НЕФТЕЮГАНСКА И ВОЗДУХЕ ПОМЕЩЕНИЙ | 185 |